



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2019/0808 wydanie 2

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

SIKLA GmbH
In der Lache 17, 78056 VS Schwenningen, Niemcy
SIKLA Polska Sp. z o.o.
ul. Spółdzielcza 55, 58-500 Jelenia Góra

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/0808 wydanie 2 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Elementy systemu SIKLA do mocowania przewodów instalacyjnych

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:
27 czerwca 2029 r.

D Y R E K T O R
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło



Warszawa, 27 czerwca 2024 r.

Instytut Techniki Budowlanej
ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa
tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej są elementy systemu SIKLA do mocowania przewodów instalacyjnych. Wyroby objęte Krajową Oceną Techniczną są produkowane przez SIKLA GmbH, In der Lache 17, 78056 VS Schwenningen, Niemcy, w zakładzie produkcyjnym w Niemczech. Upoważnionym przedstawicielem producenta w Polsce jest SIKLA Polska Sp. z o.o., ul. Spółdzielcza 55, 58-500 Jelenia Góra.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje typy wyrobów określone przez producenta i wynikające z właściwości użytkowych podanych w p. 3 oraz kombinacji materiałów i elementów.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje następujące wyroby:

- szyny montażowe MS 27 i 41, pojedyncze i podwójne, (rys. A1 ÷ A17),
- płytki gwintowaną NT 27 i NT 27 VA (rys. A18),
- płytki gwintowane NT CC 27 (rys. A19),
- płytki gwintowane NT 41 (rys. A20),
- płytki gwintowane NT CC 41 (rys. A21),
- płytki gwintowane NT CC 41 VA (rys. A21),
- płytki gwintowane NT CC 41 HCP (rys. A21),
- płytki gwintowane NT HZ 41 (rys. A22),
- płytki gwintowane NT HZ 41 VA (rys. A22),
- płytki gwintowane NT HZ 41 HCP (rys. A22),
- łączniki CN CC 41 (rys. A23)
- łączniki kątowe CN CC 41-2 i CN CC 41-2 W (rys. A24),
- łączniki CN CC 27-90° i CN CC 27-90° W (rys. A25),
- łącznik CN CC 41-90° (rys. A26),
- łączniki CN CC 41 Stabil i CN CC 41 W Stabil (rys. A27),
- śruby hakowe TBO HZ 41 (rys. A28),
- śruby hakowe TBO HZ 41 VA (rys. A29),
- śruby hakowe TBO HZ 41 HCP (rys. A29),
- śruby młotkowe HM 27 (rys. A30),
- komplet wciskowy PBS CC 41 (rys. A31),
- blok PB 27 (rys. A32),
- kostki wciskowe PB 41 (rys. A33),
- kostki wciskowe PBH 41 (rys. A34),
- łapę mocującą P VA (rys. A35),
- łapy mocujące SPA 5P HCP i SPA 5P AU HCP (rys. A36),
- kątownik narożny EW 41 (rys. A37),
- kątowniki montażowe MW (rys. A38),
- kątowniki montażowe MW VA (rys. A38),
- kątowniki montażowe MW HCP (rys. A38),
- kątowniki montażowe MW S (rys. A39),

- kątowniki montażowe MW S HCP (rys. A39),
- obejmy SRS (rys. A40),
- obejmy SRS z wkładką izolacyjną (rys. A41),
- obejmy ERS z wkładką izolacyjną (rys. A42),
- obejmy Ratio S (rys. A43),
- obejmy Ratio S-K (rys. A44),
- obejmy Ratio S M8 (rys. A45),
- obejmy Ratio LS (rys. A46),
- obejmy Ratio LS Silikon (rys. A46),
- obejmy Stabil D-3G (rys. A47),
- obejmy Stabil D-3G z wkładką izolacyjną (rys. A48),
- obejmy Stabil D-3G HCP z wkładką izolacyjną (rys. A49),
- obejmy Stabil D VA (rys. A50),
- obejmy Stabil D-2G/3G VA (rys. A51),
- obejmy Stabil D-2G/3G VA z wkładką izolacyjną (rys. A52),
- obejmy Stabil D-2G/3G VA Silikon (rys. A53),
- obejmy Stabil D-M16 (rys. A54),
- obejmy Stabil D-M16 z wkładką izolacyjną (rys. A55),
- obejmy Stabil D-M16 Silikon (rys. A56),
- obejmy Stabil RB-A (rys. A57),
- obejmy Stabil RB-A HCP (rys. A58),
- obejmy Stabil I-1/2" HCP (rys. A59),
- obejmy Stabil I-1/2" VA (rys. A60),
- obejmy Stabil Form C LK (rys. A61),
- obejmy do rur chłodniczych RB (rys. A62),
- obejmy do rur chłodniczych LKS 13, LKS 19 i LKS 32 (rys. A63),
- obejmy do rur chłodniczych SKS Top - 2C (rys. A64),
- obejmy chłodnicze do punktów stałych FKS (rys. A65),
- pętle rurowe RSL N (rys. A66),
- pętle rurowe RSL N HCP (rys. A67),
- uchwyty wieszakowe RUC I (rys. A68),
- uchwyty pałkowe RUB: RUB, RUB L, RUB VA i RUB DIN 3570 HCP (rys. A69 + A71),
- element do regulacji wysokości HRS 0 (rys. A72),
- elementy do regulacji wysokości HRS P (rys. A73),
- elementy ślimakowe GLE LC (rys. A74),
- elementy ślimakowe GLE J (rys. A75),
- element ślimakowy GS 1G (rys. A76),
- elementy ślimakowe GS 2G, GS 2G VA, GS 2G2, GS 2G2 VA, GS ULTRAGlide 2G i GS ULTRAGlide 2G2 (rys. A77),

- elementy ślizgowe GS 2G-PL, GS 2G-PL HCP, GS 2G-PL VA, GS 2G2-PL, GS 2G2-PL HCP, 2G2-PL VA, GS ULTRAglide 2G-PL i GS ULTRAglide 2G2-PL (rys. A78),
- elementy ślizgowe GS H3G, GS H3G2, GS H3G VA i GS H3G2 VA, GS ULTRAglide H3G i GS ULTRAglide H3G2 (rys. A79),
- elementy ślizgowe GS H3G-PL GS H3G2-PL, GS H3G-PL VA, GS H3G2-PL VA, GS ULTRAglide H3G-PL i GS ULTRAglide H3G2-PL (rys. A80),
- kostkę ślizgową GS 41 (rys. A81),
- kostkę ślizgową GS 41 VA (rys. A82),
- komplety ślizgowe GS F 1G i GS F 1G2 (rys. A83),
- komplety ślizgowe GS F 2G i GS 2G2 (rys. A84),
- podstawy SHB SQF 350 i SHB SQF 500 (rys. A85),
- płytki podstawy GPL (rys. A86),
- płytki podstawy GPL HCP i GPL VA (rys. A87),
- płytę podstawy GPL Stabil HCP (rys. A88),
- płytki ECO CC 1, ECO CC 2 i ECO CC 3 (rys. A89),
- klamrę nośną TCS 0 (rys. A90),
- klamry nośne TCS 1, TCS 1 HCP i TCS 1 VA (rys. A90),
- klamrę nośną TCS 2 i TCS 2 HCP (rys. A91),
- klamrę nośną TCS F (VdS/FM) (rys. A92),
- klamrę szynową SB 27 (rys. A93),
- klamry szynowe SB 41 (rys. A94),
- klamrę szynową SB 41 HCP (rys. A95),
- klamry łączące SB F 80 (rys. A96),
- klamry łączące SB F 100 (rys. A97),
- przeguby uniwersalne UG (rys. A98),
- przeguby uniwersalne UG VA (rys. A99),
- przegub JOI 41 T HCP (rys. A100),
- haki gwintowane GH (rys. A101),
- hak mocujący SP (rys. A102),
- kołki przechylnie KD (rys. A103),
- zawieszki trapezowe TRH (M8, M10, RM 8, RM 10, MS, M8H i M10H (rys. A104),
- element akustyczny AKE (rys. A105),
- element gumowo metalowy GMT (rys. A106),
- element tłumiący SDE 0 (rys. A107),
- elementy tłumiące SDE 1 - M10 i SDE 1 - 3G (rys. A108),
- elementy tłumiące SDE 2 - FP 1 (rys. A109),
- element tłumiący SDE 2 - SBV/SBZ (rys. A110),
- element tłumiący SDE 2 - UG 16 (rys. A111),
- konsole kątowe WK, WK HCP i WK VA (rys. A112 – A118),
- konsole wsporcza ST (rys. A119),

- konsole szynowe AK (rys. A120),
- konsole szynowe AK HCP (rys. A121),
- konsole szynowe AK VA (rys. A122),
- konsole szynowe AK 27-1,25 (rys. A123),
- konsolę rozporową SKL (rys. A124),
- konsolę do rur spadowych SFK (rys. A125),
- uchwyty WBD (rys. A126),
- uchwyty WBD HCP (rys. A127),
- uchwyt WBD VA (rys. A128),
- uchwyty WBD C HCP (rys. A129),
- zestawy montażowe MOS CC (rys. A130),
- łapy dociskowe HK 27, HK BL i HK VA (rys. A131),
- łapy dociskowe HK 41 i HK HCP (rys. A132),
- uchwyty SH i SH HCP (rys. A133),
- zawieszki rurowe SCB (rys. A134),
- śruby oczkowe SCR (rys. A135),
- element zaciskowy KL (rys. 136),
- podwieszenie rastra IR (rys. A137),
- węzeł środkowy IR-M (rys. A138),
- węzeł końcowy IR-E (rys. A139),
- element montażowy rastra IR-RA (rys. A140),
- adaptery AD IG/IG (rys. A141),
- adaptery AD IG/IG HCP (rys. A142),
- adaptery AD IG/IG VA (rys. A143),
- adaptery AD IG/AG (rys. A144),
- adapter AD IG/AG VA (rys. A145).

Wymiary elementów systemu SIKLA podano w Załączniku A. Ochyłki wymiarów gwintów odpowiadają normie PN-ISO 965-2:2001. Ochyłki pozostałych wymiarów elementów odpowiadają klasie tolerancji m wg normy PN-EN 22768-1:1999.

Materiały, z których są wykonane elementy systemu SIKLA, podano w Załączniku B, w tablicy B1.

Elementy systemu SIKLA są stosowane z akcesoriami uzupełniającymi, podanymi w Załączniku D (rys. D1 ÷ D9).

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Elementy systemu SIKLA są przeznaczone do mocowania przewodów instalacyjnych, w zakresie wynikającym z właściwości użytkowych, określonych w p. 3.

Nośności obliczeniowe elementów systemu SIKLA podano w Załączniku C.

Ze względu na ochronę przed korozją, elementy systemu SIKLA wykonane ze stali oraz żeliwa, pokryte powłoką cynkową należy stosować zgodnie z normami PN-EN ISO 14713-1:2017 i PN-EN ISO 9223:2012.

Elementy systemu SIKLA wykonane ze stali odpornych na korozję należy stosować z Załącznikiem A do normy PN-EN 1993-1-4:2007+NA:2010+A1:2015:2021, w środowiskach o kategorii korozyjności:

- C1 + C3 wg normy PN-EN ISO 9223:2012 – w przypadku stali gatunku 1.4310 wg normy PN-EN 10088-1:2014,
- C1 + C4 wg normy PN-EN ISO 9223:2012 – w przypadku stali gatunków 1.4401, 1.4362, 1.4404 i 1.4571 wg normy PN-EN 10088-1:2014 oraz staliwa gatunku 1.4581 wg normy PN-EN 10283:2019,
- C1 + C5 wg normy PN-EN ISO 9223:2012 – w przypadku stali gatunku 1.4529 wg normy PN-EN 10088-1:2014.

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym z uwzględnieniem:

- polskich norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225, z późniejszymi zmianami),
- postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB,
- zaleceń zawartych w instrukcji technicznej opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Właściwości użytkowe wyrobu

3.1.1. Nośności charakterystyczne i obliczeniowe. Nośności obliczeniowe elementów systemu SIKLA, ustalone na podstawie nośności charakterystycznych, podano w Załączniku C, z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa, wynoszącego 2,0.

3.1.2. Trwałość. Powłoki cynkowe na elementach stalowych systemu SIKLA, o grubości nie mniejszej niż podana w Załączniku B, zapewniają trwałość elementów w zakresie wynikającym z p. 2.

3.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

3.2.1. Nośności charakterystyczne i obliczeniowe. Badanie nośności charakterystycznych przeprowadza się w warunkach odpowiadających warunkom użytkowania, przykładając obciążenia określone przez producenta. Badanie nośności charakterystycznych przeprowadza się stosując kryterium stanu granicznego nośności (siła niszcząca) lub dodatkowo w przypadku obejm, kryterium dopuszczalnego odkształcenia obejmy (2% średnicy lub 1,5 mm, przy czym przyjmuje się wartość większą). Wartości charakterystyczne wyznacza się metodą statystyczną, przyjmując kwantyl rozkładu normalnego 0,05. W celu wyznaczenia nośności obliczeniowych, należy wartości charakterystyczne

otrzymane na podstawie badań (kryterium stanu granicznego nośności) podzielić przez współczynnik bezpieczeństwa wg p. 3.1.1.

3.2.2. Trwałość elementów. Badanie grubości powłoki cynkowej wykonuje się wg norm PN-EN ISO 2178:2016, PN-EN ISO 3497:2004 lub PN-EN ISO 2808:2020.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją producenta.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r., poz. 873).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2019/0808 wydanie 2),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r.

w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r., poz. 873) ma zastosowanie system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe ocenione w p. 3 stanowią badanie typu wyrobów, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

Badania kontrolne powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż podano w tablicy 1.

Tablica 1

Zakres badań kontrolnych	Częstotliwość
Kształt i wymiary	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Grubość powłoki cynkowej	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Nośności charakterystyczne	Raz na 5 lat

¹⁾ Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/0808 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2019/0808 wydanie 1.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/0808 wydanie 2 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk elementów systemu SIKLA, które zgodnie

z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyroby będą zastosowane.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/0808 wydanie 2 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2019/0808 wydanie 2 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/0808 wydanie 2 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2023 r., poz. 1170). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.5. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.6. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.7. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny i klasyfikacje

- 1) 0536/23/Z00NZK wydanie 2. Opinia naukowo - techniczna. Laboratorium Konstrukcji Budowlanych, Geotechniki i Betonu ITB, Warszawa 2023 r.
- 2) LZK01-00536/23/Z00NZK. Raport z badań. Laboratorium Konstrukcji Budowlanych, Geotechniki i Betonu ITB, Warszawa 2023 r.
- 3) LZK02-00536/23/Z00NZK. Raport z badań. Laboratorium Konstrukcji Budowlanych, Geotechniki i Betonu ITB, Warszawa 2023 r.
- 4) LZM00-00605/23/Z00NZM. Raport z badań. Laboratorium Materiałów Budowlanych (LZM) ITB, Warszawa 2023 r.
- 5) LZM00-00702/22/Z00NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Laboratorium Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2022 r.
- 6) LZK00-00745/19/Z00NZK. Raport z badań. Zakład Konstrukcji Budowlanych, Geotechniki i Betonu. Warszawa, 2019 r.
- 7) 00745/19/Z00NZK. Praca badawcza dotycząca oceny nośności elementów instalacyjnych. Zakład Konstrukcji Budowlanych, Geotechniki i Betonu. Warszawa, 2019 r.

- 8) LZM00-00715/19/Z00NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych. Warszawa, 2019 r.
- 9) 00676/14/Z00NK. Opinia techniczna na potrzeby nowelizacji aprobaty technicznej dot. Zestawu elementów typu SIKLA do podwieszania przewodów instalacyjnych. Zakład Konstrukcji Budowlanych ITB, Warszawa 2014 r.
- 10) 3397/BS/07. Sprawozdanie z badań. Zakład - Laboratorium Technicznego Wyposażenia Straży Pożarnej i Technicznych Zabezpieczeń Przeciwpożarowych BS CNBOP, Józefów 2007 r.
- 11) NW-0608/A/06. Badania systemu SIKLA. Zakład Konstrukcji i badań Wytrzymałościowych ITB, Warszawa 2007 r.

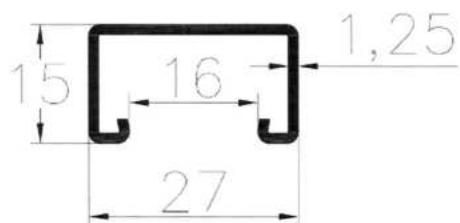
7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 22768-1:1999	Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji
PN-ISO 965-2:2001	Gwinty metryczne ISO ogólnego przeznaczenia. Tolerancje. Część 2: Wymiary graniczne gwintów zewnętrznych i wewnętrznych ogólnego przeznaczenia. Klasa średnidokładna
PN-EN ISO 14713-1:2017	Powłoki cynkowe. Wytyczne i zalecenia dotyczące ochrony przed korozją konstrukcji z żeliwa i stali. Część 1: Zasady ogólne dotyczące projektowania i odporności korozyjnej
PN-EN ISO 9223:2012	Korozja metali i stopów. Korozyjność atmosfer. Klasyfikacja, określanie i ocena
PN-EN 1993-1-4:2007 +NA:2010+A1:2015+A2:2021	Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-4: Reguły ogólne. Reguły uzupełniające dla konstrukcji ze stali nierdzewnych
PN-EN ISO 2808:2020	Farby i lakiery. Oznaczanie grubości powłoki
PN-EN ISO 3497:2004	Powłoki metalowe. Pomiary grubości powłok. Metody spektrometrii rentgenowskiej
PN-EN 10149-2:2014	Wyroby płaskie walcowane na gorąco ze stali o podwyższonej granicy plastyczności do obróbki plastycznej na zimno. Część 2: Warunki techniczne dostawy wyrobów walcowanych termomechanicznie
PN-EN 10088-1:2014	Stale odporne na korozję. Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję
PN-EN 10025-2:2019	Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 2: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych niestopowych
PN-EN 1562:2019	Odlewnictwo. Żeliwo ciągliwe
PN-EN 1563:2018	Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne
PN-EN 10111:2009	Blachy i taśmy ze stali niskowęglowych walcowane na gorąco w sposób ciągły, przeznaczone do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy
PN-EN 10346:2015	Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniwowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy
PN-EN ISO 898-1:2013	Właściwości mechaniczne części złącznych wykonanych ze stali węglowej oraz stopowej. Część 1: Śruby i śruby dwustronne o określonych klasach właściwości. Gwint zwykły i drobnozwojny

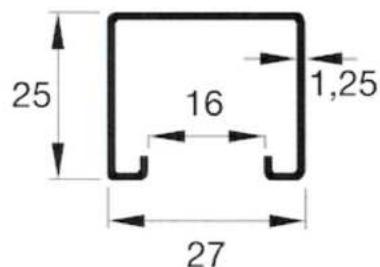
PN-EN ISO 898-2:2023	Części złączne. Właściwości mechaniczne części złącznych wykonanych ze stali węglowej i stali stopowej. Część 2: Nakrętki o określonej klasie właściwości
PN-EN ISO 3506-1:2020	Części złączne. Właściwości mechaniczne części złącznych odpornych na korozję ze stali nierdzewnej. Część 1: Śruby i śruby dwustronne z określonym gatunkiem stali i klasą właściwości
PN-EN 10283:2019	Odlewy ze staliwa odpornego na korozję
PN-EN ISO 683-4:2018	Stale do obróbki cieplnej, stale stopowe i stale automatowe. Część 4: Stale automatowe
PN-EN 10130:2009	Wyroby płaskie walcowane na zimno ze stali niskowęglowych do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy
ITB-KOT-2019/0808 wydanie 1	Elementy systemu SIKLA do mocowania przewodów instalacyjnych

ZAŁĄCZNIKI

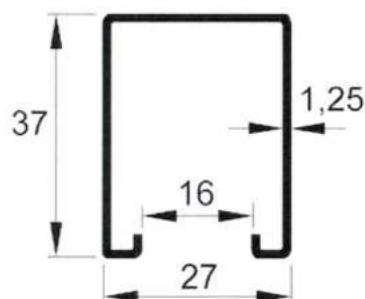
Załącznik A. Rysunki	13
Załącznik B. Materiały, z których wykonane są elementy	80
Załącznik C. Nośności obliczeniowe	92
Załącznik D. Akcesoria uzupełniające.....	128

Załącznik A.

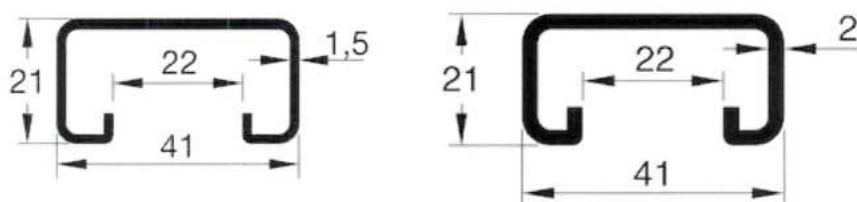
Rys. A1. Szyna montażowa MS A4 27/15/1,25



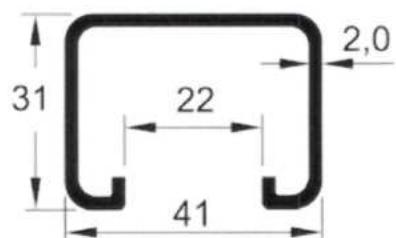
Rys. A2. Szyna montażowa MS 27/25/1,25



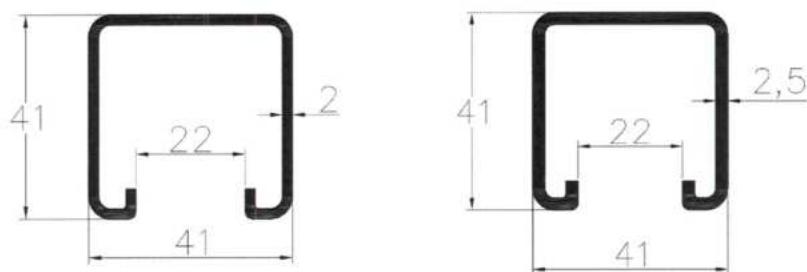
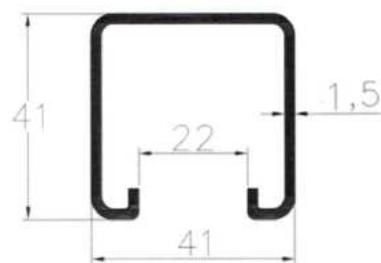
Rys. A3. Szyna montażowa MS 27/37/1,25



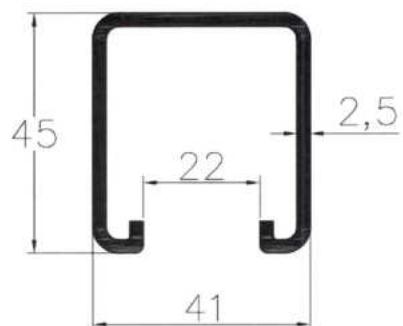
Rys. A4. Szyny montażowe MS 41/21/1,5; MS 41/21/2,0; MS A4 41/21/2,0
i MS HCP 41/21/2,0



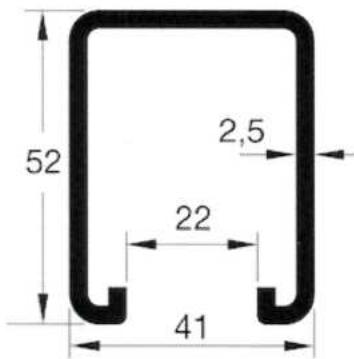
Rys. A5. Szyna montażowa MS 41/31/2,0 i MS HCP 41/31/2,0



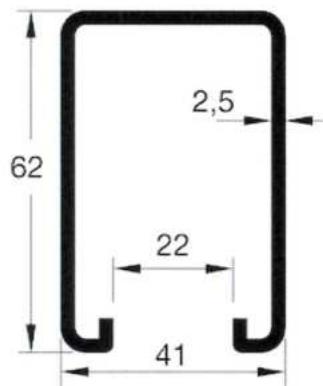
Rys. A6. Szyny montażowe MS 41/41/1,5; MS 41/41/2,0; MS A4 41/41/2,0; MS HCP 41/41/2,0; MS 41/41/2,5 i MS HCP 41/41/2,5



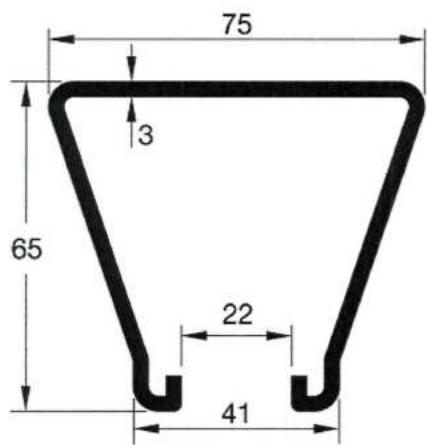
Rys. A7. Szyna montażowa MS 41/45/2,5



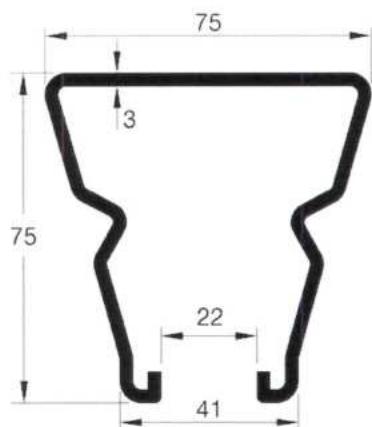
Rys. A8. Szyna montażowa MS 41/52/2,5



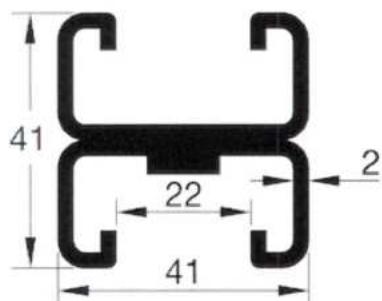
Rys. A9. Szyny montażowe MS 41/62/2,5; MS A4 41/62/2,5 i MS HCP 41/62/2,5



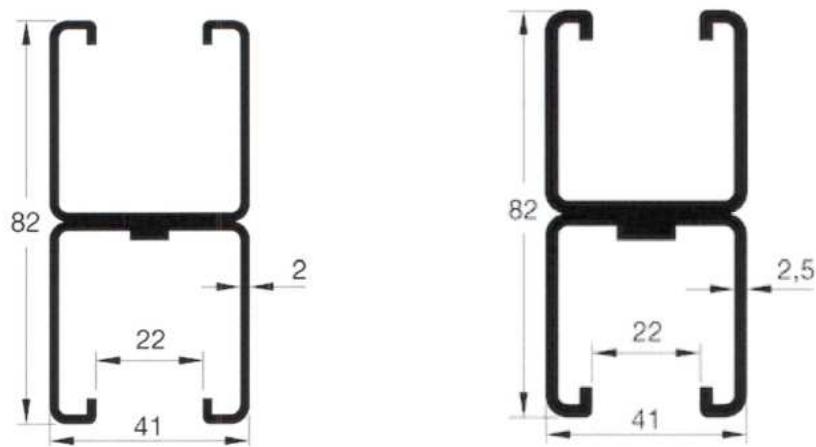
Rys. A10. Szyna montażowa MS 41-65/75/3,0



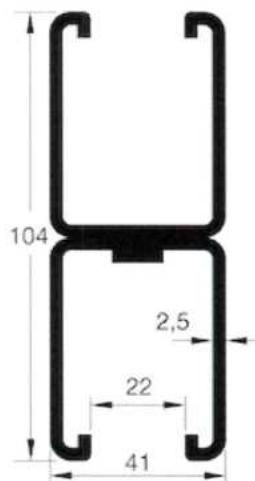
Rys. A11. Szyny montażowe MS 41-75/75/3,0 i MS HCP 41-75/75/3,0



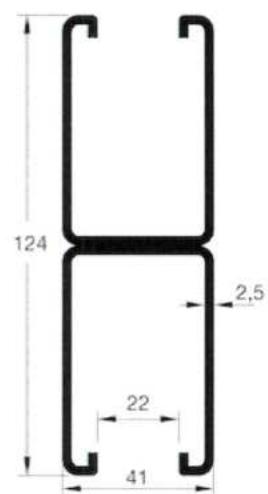
Rys. A12. Szyny montażowe MS 41/21/2,0 D i MS HCP 41/21/2,0 D (podwójne)



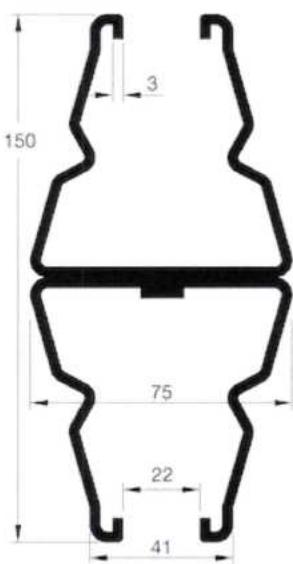
Rys. A13. Szyny montażowe MS 41/41/2,0 D; MS A4 41/41/2,0 D; MS HCP 41/41/2,0 D;
MS HCP 41/41/2,5 D i MS 41/41/2,5 D (podwójne)



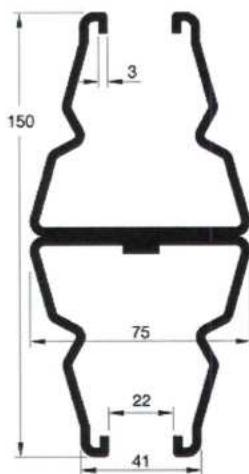
Rys. A14. Szyna montażowa MS 41/52/2,5 D (podwójna)



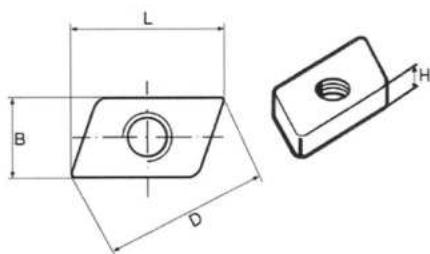
Rys. A15. Szyny montażowe MS 41/62/2,5 D i MS A4 41/62/2,5 D (podwójne)



Rys. A16. Szyna montażowa MS 41-75/65/3,0 D (podwójna)

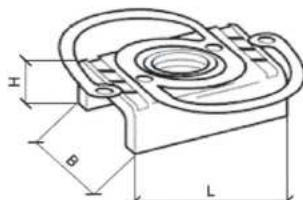


Rys. A17. Szyna montażowa MS 41-75/75/3,0 D (podwójna)



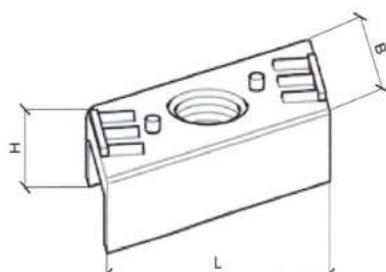
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	D [mm]	H [mm]
NT 27-M8	24	13,5	27	9
NT 27-M10	24	15	27	9
NT VA 27-M8	24	13,5	27	9
NT VA 27-M10	24	15	27	9

Rys. A18. Płytki gwintowane NT 27 i NT 27 VA



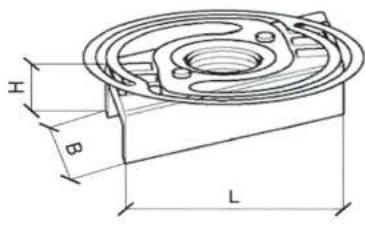
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Grubość [mm]
NT CC 27-M6	22	18	6	3
NT CC 27-M8	22	18	6	3
NT CC 27-M10	22	18	6	3

Rys. A19. Płytki gwintowane NT CC 27



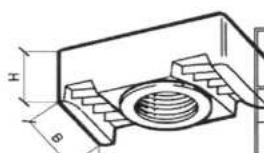
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Grubość [mm]
NT 41-M8	38	24	9	3
NT 41-M10	38	24	9	3

Rys. A20. Płytki gwintowane NT 41



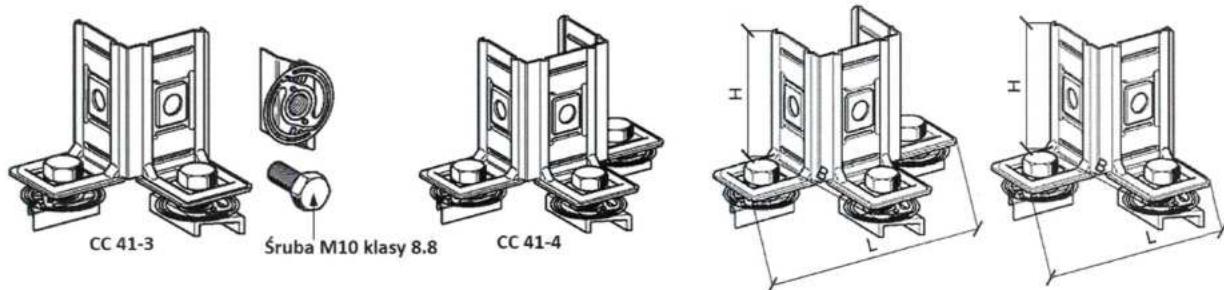
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Grubość [mm]
CC 41-M6	34	24	9	3
CC 41-M8	34	24	9	3
CC 41-M10	34	24	9	3
CC 41-M12	34	24	9	3
CC 41-M16	34	24	9	3

Rys. A21. Płytki gwintowane NT CC 41, NT CC 41 VA i NT CC 41 HCP



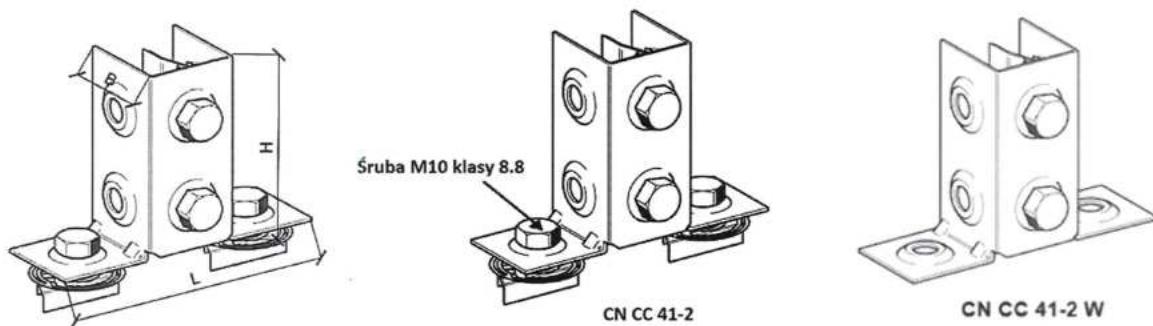
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]
CC 41-M8	34	24	9
CC 41-M10	34	24	9
CC 41-M12	34	24	9
CC 41-M16	34	24	9

Rys. A22. Płytki gwintowane NT HZ 41, NT HZ 41 VA i NT HZ 41 HCP



Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Grubość blachy [mm]
CC 41-3	94	84	70	2
CC 41-4	128	84	70	2

Rys. A23. Łączniki CN CC 41



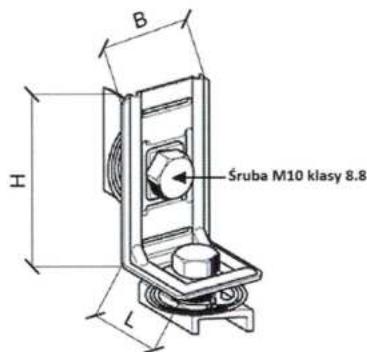
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Grubość blachy [mm]
CN CC 41-2	134	44	90	4
CN CC 41-2 W	134	44	90	4

Rys. A24. Łączniki kątowe CN CC 41-2 i CN CC 41-2 W



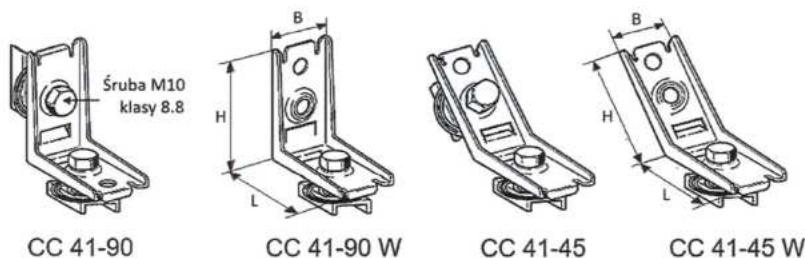
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Grubość blachy [mm]
CC 27-90°	54	27	54	2
CC 27-90° W	54	27	54	2

Rys. A25. Łączniki CN CC 27-90° i CN CC 27-90°W



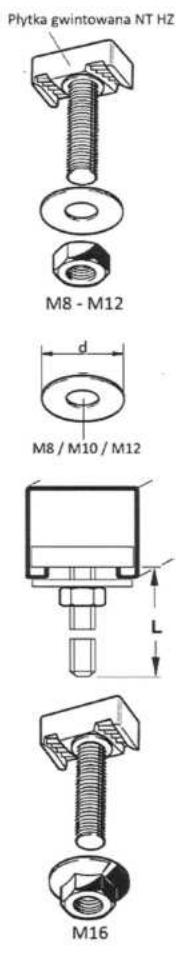
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Grubość blachy [mm]
CC 41-90°	41	41	70	1,5

Rys. A26. Łącznik CN CC 41-90°



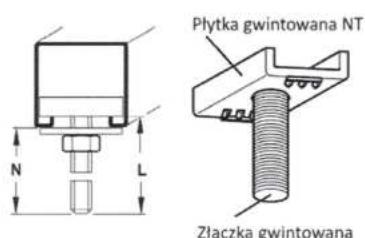
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Grubość blachy [mm]
CC 41-90 Stabil	73	41	73	2,5
CC 41-90 W Stabil	73	42	73	2,5
CC 41-45 Stabil	73	42	73	2,5
CC 41-45 W Stabil	73	42	73	2,5

Rys. A27. Łączniki CN CC 41 Stabil i CN CC 41 W Stabil



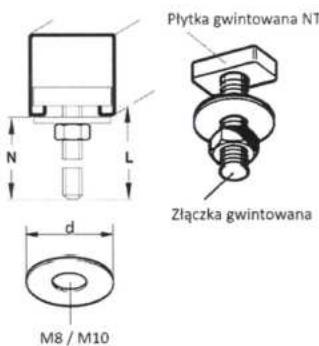
Oznaczenie	L (dł. gwintu) [mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Podkładka M x d [mm x mm]
HZ 41 M 8 x 15	15	M8	4.6	M8	4	M8 x 30
HZ 41 M 8 x 20	20	M8	4.6	M8	4	M8 x 30
HZ 41 M 8 x 25	25	M8	4.6	M8	4	M8 x 30
HZ 41 M 8 x 35	35	M8	4.6	M8	4	M8 x 30
HZ 41 M 8 x 55	55	M8	4.6	M8	4	M8 x 30
HZ 41 M 8 x 75	75	M8	4.6	M8	4	M8 x 30
HZ 41 M 8 x 95	95	M8	4.6	M8	4	M8 x 30
HZ 41 M 10 x 15	15	M10	4.6	M10	4	M10 x 30
HZ 41 M 10 x 20	20	M10	4.6	M10	4	M10 x 30
HZ 41 M 10 x 25	25	M10	4.6	M10	4	M10 x 30
HZ 41 M 10 x 35	35	M10	4.6	M10	4	M10 x 30
HZ 41 M 10 x 55	55	M10	4.6	M10	4	M10 x 30
HZ 41 M 10 x 75	75	M10	4.6	M10	4	M10 x 30
HZ 41 M 10 x 95	95	M10	4.6	M10	4	M10 x 30
HZ 41 M 12 x 20	20	M12	4.6	M12	4	M12 x 30
HZ 41 M 12 x 25	25	M12	4.6	M12	4	M12 x 30
HZ 41 M 12 x 35	35	M12	4.6	M12	4	M12 x 30
HZ 41 M 12 x 55	55	M12	4.6	M12	4	M12 x 30
HZ 41 M 12 x 75	75	M12	4.6	M12	4	M12 x 30
HZ 41 M 12 x 95	95	M12	4.6	M12	4	M12 x 30
HZ 41 M 16 x 25	25	M16	4.6	M16	4	-
HZ 41 M 16 x 35	35	M16	4.6	M16	4	-
HZ 41 M 16 x 55	55	M16	4.6	M16	4	-
HZ 41 M 16 x 75	75	M16	4.6	M16	4	-
HZ 41 M 16 x 95	95	M16	4.6	M16	4	-

Rys. A28. Śruby hakowe TBO HZ 41



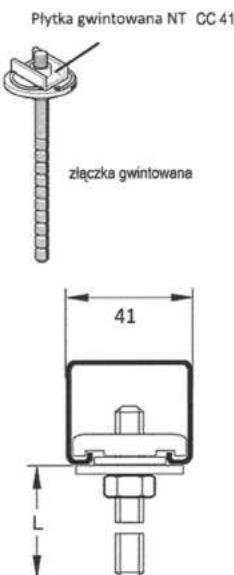
Oznaczenie	L [mm]	N [mm]	Gwint	Klasa
TBO HZ 41 VA (STAL NIERDZEWNA)				
HZ 41 M8 x 35	40	35	M8	A4-80
HZ 41 M10 x 35	40	35	M10	A4-80
HZ 41 M12 x 35	40	35	M12	
TBO HZ 41 HCP (STAL OCYNKOWANA OGNIOWO)				
HZ 41 M10 x 35	40	35	M10	4.6
HZ 41 M12 x 35	40	35	M12	4.6

Rys. A29. Śruby hakowe TBO HZ 41 VA i TBO HZ 41 HCP



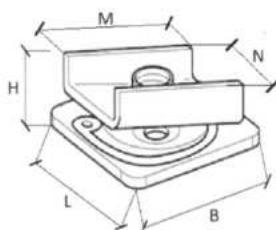
Oznaczenie	L [mm]	N [mm]	Gwint	Klasa	Podkładka M x d [mm x mm]
HM 27 M8 x 10/14	15	10	M8	4.6	M8 x 25
HM 27 M8 x 15/14	20	15	M8	4.6	M8 x 25
HM 27 M8 x 25/14	30	25	M8	4.6	M8 x 25
HM 27 M10 x 15/14	20	15	M10	4.6	M10 x 25
HM 27 M10 x 25/14	30	25	M10	4.6	M10 x 25

Rys. A30. Śruby młotkowe HM 27



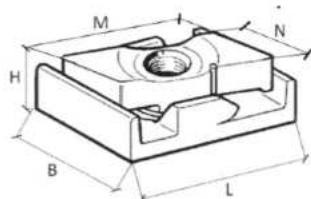
Oznaczenie	L [mm]	Gwint	Klasa
M8 x 35	35	M8	4.6
M8 x 75	75	M8	4.6
M8 x 125	125	M8	4.6
M8 x 175	175	M8	4.6
M8 x 275	275	M8	4.6
M10 x 35	35	M10	4.6
M10 x 75	75	M10	4.6
M10 x 125	125	M10	4.6
M10 x 175	175	M10	4.6
M10 x 275	275	M10	4.6

Rys. A31. Komplet wciskowy PBS CC 41



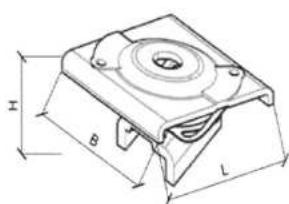
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	M [mm]	N [mm]	Gwint	Grubość blachy [mm]
M8	27	27	12	24	15	M8	1,5
M10	27	27	12	24	15	M10	1,5

Rys. A32. Blok PB 27



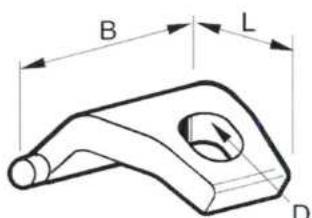
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	M [mm]	N [mm]	Gwint	Grubość blachy [mm]
PB 41 M8	51	35	22	36	21	M8	4
PB 41 M10	51	35	22	36	21	M10	4
PB 41 M12	51	35	22	36	21	M12	4

Rys. A33. Kostki wciskowe PB 41



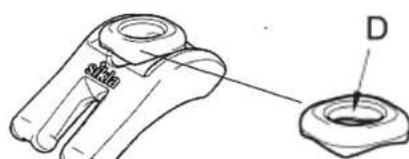
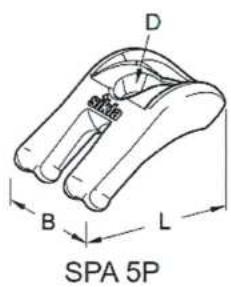
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Gwint	Grubość blachy [mm]
PBH 41 M8	45	41	22	M8	2
PBH 41 M10	45	41	22	M10	2
PBH 41 M12	45	41	22	M12	2

Rys. A34. Kostki wciskowe PBH 41



Oznaczenie	D [mm]	L [mm]	B [mm]	Grubość blachy [mm]
P VA	13	62	50	12

Rys. A35. Łapa mocująca P VA

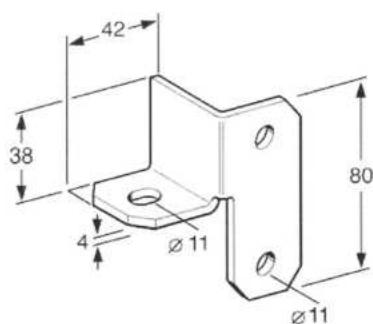


SPA 5P

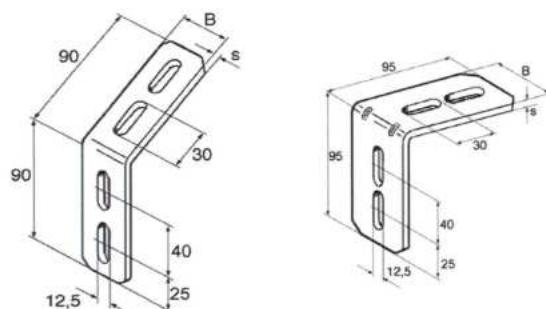
SPA 5P AU

Oznaczenie	D [mm]	L [mm]	B [mm]
SPA 5P HCP M12	13	60	44
SPA 5P HCP M16	17	72	48
SPA 5P AU HCP M12	13	60	44
SPA 5P AU HCP M16	17	72	48

Rys. A36. Łapy mocujące SPA 5P HCP i SPA 5P AU HCP

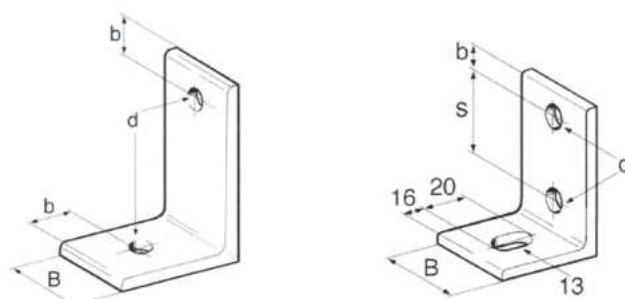


Rys. A37. Kątownik narożny EW 41



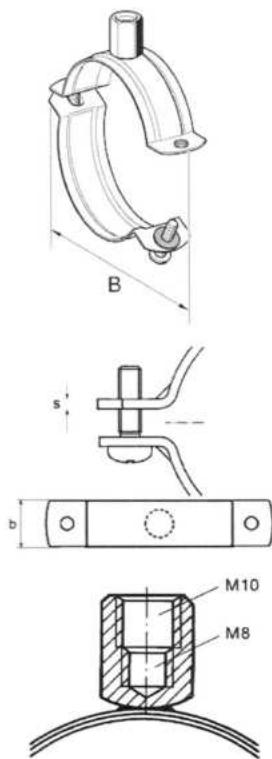
Oznaczenie	B [mm]	s [mm]
MW 90/90/45°	40	5
MW 95/95/90°	40	5

Rys. A38. Kątowniki montażowe MW, MW VA i MW HCP



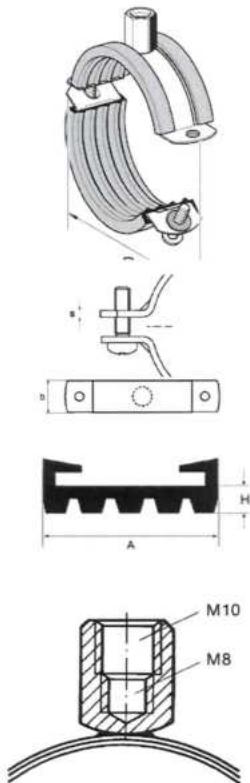
Oznaczenie	B [mm]	b [mm]	d [mm]	s [mm]	Grubość blachy [mm]
MW S 45/30/90°	30	13	11	-	5
MW S 60/30/90°	30	10	11	30	5
MW S 70/40/90°	40	17	10,5	-	6
MW S 60/40/90° / MW S HCP 60/40/90°	40	20	13	-	6
MW S 90/60/90° / MW S HCP 90/60/90°	40	15	13	50	6

Rys. A39. Kątowniki montażowe MW S i MW S HCP



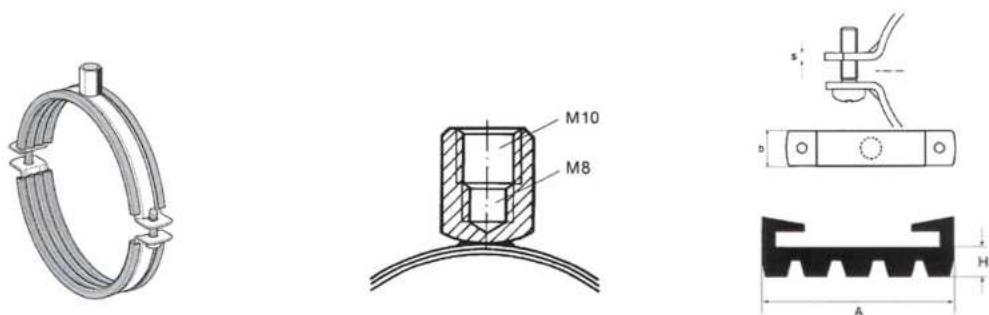
Rozpiętość obejmy [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	Klasa śruby	Rozmiar Śruby	Przyłącze
13 ÷ 18	20 x 1,5	53	4.6	M5	M8/M10
19 ÷ 22	20 x 1,5	55	4.6	M5	M8/M10
23 ÷ 26	20 x 1,5	59	4.6	M5	M8/M10
27 ÷ 30	20 x 1,5	63	4.6	M5	M8/M10
32 ÷ 36	20 x 1,5	69	4.6	M5	M8/M10
40 ÷ 44	20 x 1,5	76	4.6	M6	M8/M10
48 ÷ 54	20 x 1,5	92	4.6	M6	M8/M10
55 ÷ 59	20 x 1,5	99	4.6	M6	M8/M10
60 ÷ 66	20 x 1,5	105	4.6	M6	M8/M10
68 ÷ 73	20 x 1,5	112	4.6	M6	M8/M10
75 ÷ 80	25 x 2,0	125	4.6	M6	M8/M10
84 ÷ 89	25 x 2,0	134	4.6	M6	M8/M10
90 ÷ 98	25 x 2,0	141	4.6	M6	M8/M10
94 ÷ 101	25 x 2,0	147	4.6	M6	M8/M10
102 ÷ 108	25 x 2,0	151	4.6	M6	M8/M10
110 ÷ 115	25 x 2,0	160	4.6	M6	M8/M10
118 ÷ 125	25 x 2,5	173	4.6	M6	M8/M10
129 ÷ 136	25 x 2,5	186	4.6	M6	M8/M10
138 ÷ 144	25 x 2,5	193	4.6	M6	M8/M10
144 ÷ 153	25 x 2,5	203	4.6	M6	M8/M10
159 ÷ 167	25 x 2,5	215	4.6	M6	M8/M10

Rys. A40. Obejmy SRS



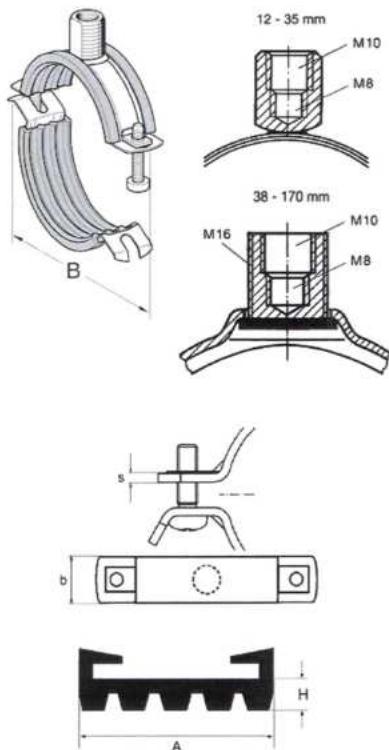
Rozpiętość obejmy [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Przyłącze
12 ÷ 15	20 x 1,5	55	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
15 ÷ 19	20 x 1,5	59	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
20 ÷ 23	20 x 1,5	63	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
25 ÷ 28	20 x 1,5	69	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
32 ÷ 35	20 x 1,5	76	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
40 ÷ 45	20 x 1,5	92	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
48 ÷ 52	20 x 1,5	99	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
52 ÷ 58	20 x 1,5	105	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
60 ÷ 64	20 x 1,5	112	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
67 ÷ 72	25 x 2,0	125	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
73 ÷ 80	25 x 2,0	134	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
81 ÷ 87	25 x 2,0	141	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
86 ÷ 91	25 x 2,0	147	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
102 ÷ 108	25 x 2,0	160	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
110 ÷ 115	25 x 2,5	173	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
120 ÷ 128	25 x 2,5	186	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
135 ÷ 143	25 x 2,5	203	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
149 ÷ 161	25 x 2,5	215	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
162 ÷ 170	25 x 2,5	229	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
198 ÷ 207	25 x 2,5	268	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10
207 ÷ 219	25 x 2,5	282	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10

Rys. A41. Obejmy SRS z wkładką izolacyjną



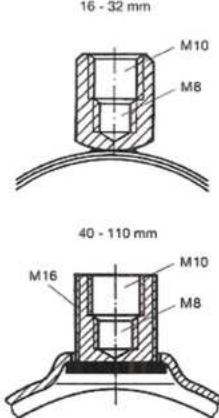
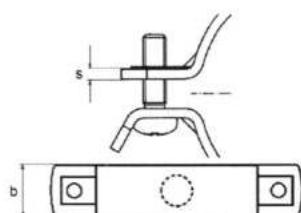
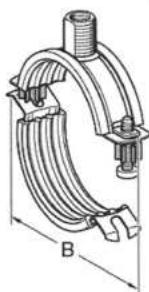
Rozpiętość obejmy [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Przyłącze
11 ÷ 15	20 x 1,0	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
15 ÷ 19	20 x 1,0	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
20 ÷ 24	20 x 1,0	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
25 ÷ 28	20 x 1,0	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
32 ÷ 35	20 x 1,0	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
39 ÷ 46	20 x 1,2	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
48 ÷ 53	20 x 1,2	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
54 ÷ 58	20 x 1,2	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
59 ÷ 66	20 x 1,2	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
75 ÷ 80	20 x 1,5	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
87 ÷ 92	20 x 1,5	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
107 ÷ 115	20 x 1,5	23	1,5	4.6	M6	M8/M10

Rys. A42. Obejmy ERS z wkładką izolacyjną



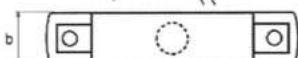
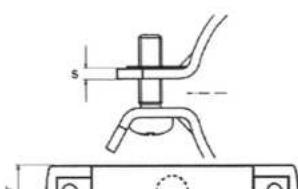
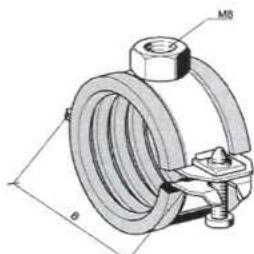
Rozpiętość obejmy [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Przyłącze
12 ÷ 20	20 x 1,5	55	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
21 ÷ 27	20 x 1,5	61	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
28 ÷ 35	20 x 1,5	71	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
38 ÷ 45	20 x 1,5	82	23	1,5	4.6	M6	M8/M10/M16
48 ÷ 56	20 x 1,5	93	23	1,5	4.6	M6	M8/M10/M16
57 ÷ 63	20 x 1,5	104	23	1,5	4.6	M6	M8/M10/M16
64 ÷ 71	20 x 1,5	112	23	1,5	4.6	M6	M8/M10/M16
73 ÷ 80	20 x 1,5	121	23	1,5	4.6	M6	M8/M10/M16
83 ÷ 90	25 x 2,0	141	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10/M16
108 ÷ 114	30 x 2,0	170	32,8	4,5	4.6	M6	M8/M10/M16
116 ÷ 125	30 x 2,0	179	32,8	4,5	4.6	M6	M8/M10/M16
127 ÷ 135	30 x 2,0	190	32,8	4,5	4.6	M6	M8/M10/M16
140 ÷ 146	30 x 2,0	205	32,8	4,5	4.6	M6	M8/M10/M16
159 ÷ 170	30 x 2,0	230	32,8	4,5	4.6	M6	M8/M10/M16

Rys. A43. Obejmy Ratio S



Oznaczenie [mm]	Wymiary obejmny b x s [mm x mm]	B [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Przyłącze
16	20 x 1,5	55	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
20	20 x 1,5	61	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
25	20 x 1,5	61	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
32	20 x 1,5	71	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
40	20 x 1,5	82	23	1,5	4.6	M6	M8/M10/M16
50	20 x 1,5	93	23	1,5	4.6	M6	M8/M10/M16
56	20 x 1,5	104	23	1,5	4.6	M6	M8/M10/M16
63	20 x 1,5	112	23	1,5	4.6	M6	M8/M10/M16
75	20 x 1,5	121	23	1,5	4.6	M6	M8/M10/M16
90	25 x 2,0	141	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10/M16
110	30 x 2,0	170	32,8	4,5	4.6	M6	M8/M10/M16

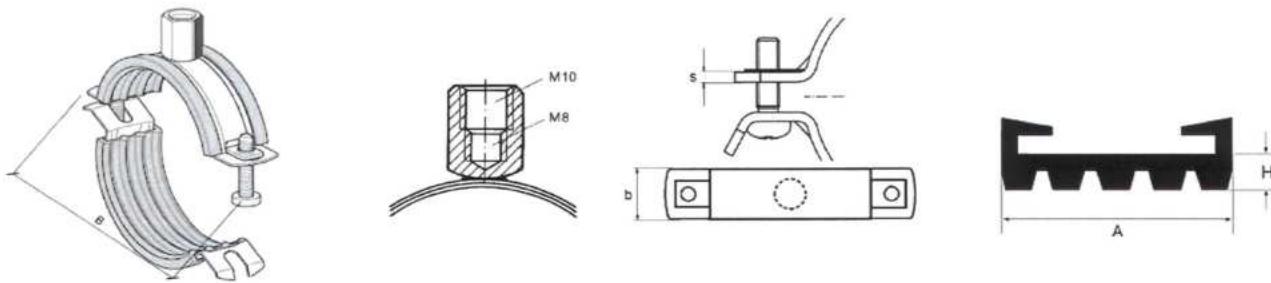
Rys. A44. Obejmy Ratio S-K



Rozpiętość obejmny [mm]	Wymiary obejmny b x s [mm x mm]	B [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Przyłącze
10 ÷ 12	20 x 1,0	44	23	1,5	4.6	M5	M8
13 ÷ 16	20 x 1,0	48	23	1,5	4.6	M5	M8
17 ÷ 19	20 x 1,0	52	23	1,5	4.6	M5	M8
20 ÷ 24	20 x 1,0	56	23	1,5	4.6	M5	M8
25 ÷ 30	20 x 1,0	60	23	1,5	4.6	M5	M8
31 ÷ 38	20 x 1,0	64	23	1,5	4.6	M6	M8
40 ÷ 46	20 x 1,0	68	23	1,5	4.6	M6	M8
48 ÷ 51	20 x 1,0	72	23	1,5	4.6	M6	M8
58 ÷ 63	20 x 1,0	76	23	1,5	4.6	M6	M8

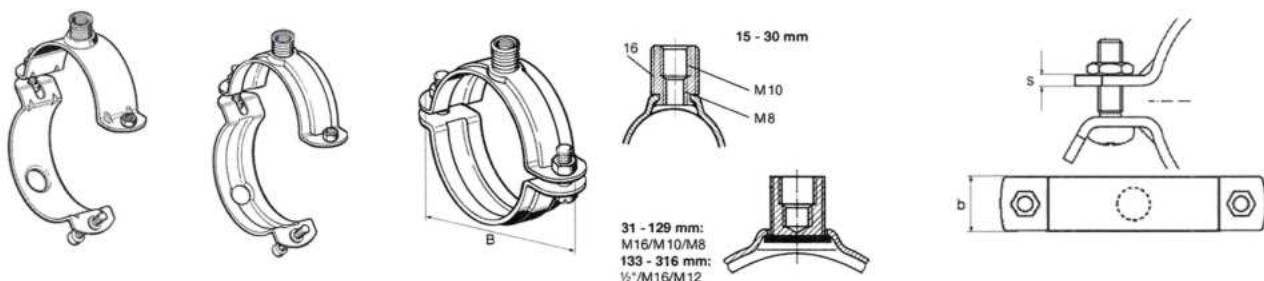


Rys. A45. Obejmy Ratio S M8



Obejma	Rozpiętość obejmny [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Przyłącze
Obejma Ratio LS	12 ÷ 20	20 x 1,5	57	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
Obejma Ratio LS Silikon	21 ÷ 27	20 x 1,5	64	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
	28 ÷ 35	20 x 1,5	75	23	1,5	4.6	M5	M8/M10
	38 ÷ 45	20 x 1,5	86	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
	48 ÷ 56	20 x 1,5	95	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
	57 ÷ 63	20 x 1,5	104	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
	64 ÷ 71	20 x 1,5	113	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
	74 ÷ 84	20 x 1,5	121	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
	83 ÷ 90	25 x 2,0	132	23	1,5	4.6	M6	M8/M10
-	108 ÷ 114	25 x 2,0	141	29,5	3,0	4.6	M6	M8/M10

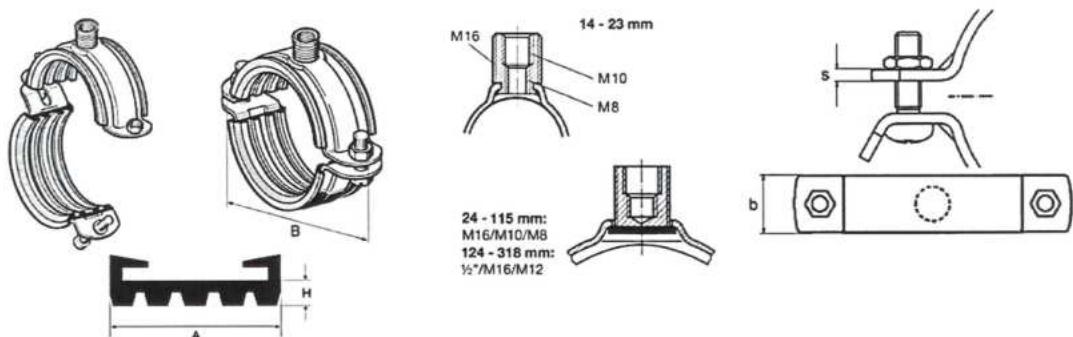
Rys. A46. Obejmy Ratio LS i Ratio LS Silikon



Rozpiętość obejmny [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	Klasa śrub	Rozmiar śrub	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
15 ÷ 19	25 x 2,0	57	4.6	M6	5	M6	M16/M10/M8
20 ÷ 24	25 x 2,0	63	4.6	M6	5	M6	M16/M10/M8
25 ÷ 30	30 x 2,5	69	4.6	M6	5	M6	M16/M10/M8
31 ÷ 35	30 x 2,5	74	4.6	M6	5	M6	M16/M10/M8
40 ÷ 45	30 x 2,5	85	4.6	M6	5	M6	M16/M10/M8
48 ÷ 53	30 x 2,5	94	4.6	M6	5	M6	M16/M10/M8
54 ÷ 59	30 x 2,5	101	4.6	M6	5	M6	M16/M10/M8
60 ÷ 65	30 x 2,5	108	4.6	M6	5	M6	M16/M10/M8
67 ÷ 72	30 x 2,5	114	4.6	M6	5	M6	M16/M10/M8
76 ÷ 81 M ¹⁾	30 x 3,0	137	8.8	M8	8	M8	M16/M10/M8
82 ÷ 87 M ¹⁾	30 x 3,0	143	8.8	M8	8	M8	M16/M10/M8
88 ÷ 93 M ¹⁾	30 x 3,0	149	8.8	M8	8	M8	M16/M10/M8
102 ÷ 108 M ¹⁾	30 x 3,0	163	8.8	M8	8	M8	M16/M10/M8
110 ÷ 116 M ¹⁾	30 x 3,0	171	8.8	M8	8	M8	M16/M10/M8
124 ÷ 129 M ¹⁾	30 x 3,0	184	8.8	M8	8	M8	M16/M10/M8
133 ÷ 140	40 x 4,0	210	8.8	M10	8	M10	1/2"/M16/M12
140 ÷ 148	40 x 4,0	218	8.8	M10	8	M10	1/2"/M16/M12
149 ÷ 155	40 x 4,0	225	8.8	M10	8	M10	1/2"/M16/M12
159 ÷ 165	40 x 4,0	235	8.8	M10	8	M10	1/2"/M16/M12
167 ÷ 173	40 x 4,0	243	8.8	M10	8	M10	1/2"/M16/M12
176 ÷ 184	40 x 4,0	255	8.8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
188 ÷ 194	40 x 4,0	265	8.8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
199 ÷ 205	40 x 4,0	276	8.8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
207 ÷ 216	40 x 4,0	287	8.8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
219 ÷ 225	40 x 4,0	296	8.8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
244 ÷ 250	40 x 4,0	321	8.8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
267 ÷ 273	40 x 4,0	344	8.8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
278 ÷ 284	40 x 4,0	355	8.8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
297 ÷ 303	40 x 4,0	374	8.8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
310 ÷ 316	40 x 4,0	387	8.8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12

¹⁾ M - gwint metryczny

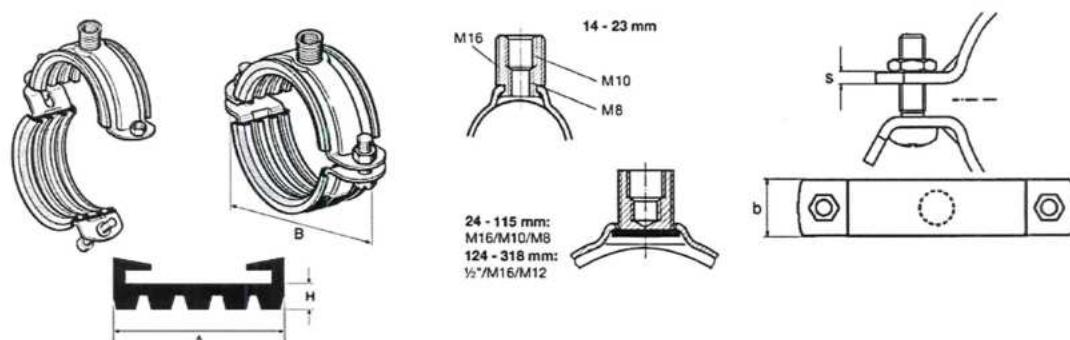
Rys. A47. Obejmy Stabil D-3G



Rozpiętość obejmy [mm]	Wymiary obejmy szerokość x grubość [mm x mm]	B [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
14 + 18	25 x 2,0	63	31	4,5	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
19 + 23	25 x 2,0	69	31	4,5	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
24 + 28	30 x 2,5	74	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
29 + 33	30 x 2,5	81	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
33 + 37	30 x 2,5	85	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
40 + 45	30 x 2,5	94	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
47 + 52	30 x 2,5	104	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
53 + 58	30 x 2,5	110	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
60 + 65	30 x 2,5	117	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
67 + 72 M ¹⁾	30 x 3,0	137	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
73 + 78 M ¹⁾	30 x 3,0	143	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
79 + 85 M ¹⁾	30 x 3,0	149	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
88 + 93 M ¹⁾	30 x 3,0	157	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
100 + 106 M ¹⁾	30 x 3,0	171	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
108 + 115 M ¹⁾	30 x 3,0	180	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
124 + 129	40 x 4,0	210	48	6,0	8,8	M10	8	M10	1/2"/M16/M12
131 + 137	40 x 4,0	218	48	6,0	8,8	M10	8	M10	1/2"/M16/M12
138 + 144	40 x 4,0	225	48	6,0	8,8	M10	8	M10	1/2"/M16/M12
148 + 154	40 x 4,0	235	48	6,0	8,8	M10	8	M10	1/2"/M16/M12
156 + 162	40 x 4,0	243	48	6,0	8,8	M10	8	M10	1/2"/M16/M12
165 + 171	40 x 4,0	255	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
177 + 183	40 x 4,0	265	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
188 + 194	40 x 4,0	276	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
196 + 203	40 x 4,0	287	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
205 + 214	40 x 4,0	296	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
219 + 225	40 x 4,0	307	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
244 + 250	40 x 4,0	332	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
267 + 273	40 x 4,0	355	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
278 + 284	40 x 4,0	366	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
299 + 305	40 x 4,0	387	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12
307 + 318	40 x 4,0	400	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2"/M16/M12

¹⁾ M - gwint metryczny

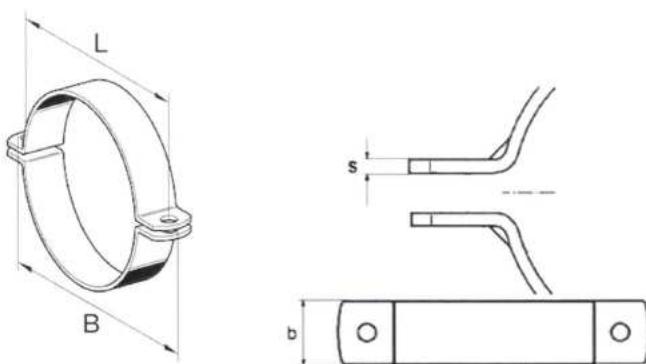
Rys. A48. Obejmy Stabil D-3G z wkładką izolacyjną



Rozpiętość obejmy [mm]	Wymiary obejmy szerokość x grubość [mm x mm]	B [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
14 + 18	25 x 2,0	63	31	4,5	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
19 + 23	25 x 2,0	69	31	4,5	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
24 + 28	30 x 2,5	74	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
29 + 33	30 x 2,5	81	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
33 + 37	30 x 2,5	85	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
40 + 45	30 x 2,5	94	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
47 + 52	30 x 2,5	104	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
53 + 58	30 x 2,5	110	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
60 + 65	30 x 2,5	117	38	4,0	4,6	M6	5	M6	M16/M10/M8
67 + 72 M ¹⁾	30 x 3,0	137	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
73 + 78 M ¹⁾	30 x 3,0	143	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
79 + 85 M ¹⁾	30 x 3,0	149	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
88 + 93 M ¹⁾	30 x 3,0	157	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
100 + 106 M ¹⁾	30 x 3,0	171	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
108 + 115 M ¹⁾	30 x 3,0	180	38	4,0	8,8	M8	8	M8	M16/M10/M8
124 + 129	40 x 4,0	210	48	6,0	8,8	M10	8	M10	1/2''/M16/M12
131 + 137	40 x 4,0	218	48	6,0	8,8	M10	8	M10	1/2''/M16/M12
138 + 144	40 x 4,0	225	48	6,0	8,8	M10	8	M10	1/2''/M16/M12
148 + 154	40 x 4,0	235	48	6,0	8,8	M10	8	M10	1/2''/M16/M12
156 + 162	40 x 4,0	243	48	6,0	8,8	M10	8	M10	1/2''/M16/M12
165 + 171	40 x 4,0	255	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12
177 + 183	40 x 4,0	265	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12
188 + 194	40 x 4,0	276	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12
196 + 203	40 x 4,0	287	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12
205 + 214	40 x 4,0	296	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12
219 + 225	40 x 4,0	307	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12
244 + 250	40 x 4,0	332	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12
267 + 273	40 x 4,0	355	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12
278 + 284	40 x 4,0	366	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12
299 + 305	40 x 4,0	387	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12
307 + 318	40 x 4,0	400	48	6,0	8,8	M12	8	M12	1/2''/M16/M12

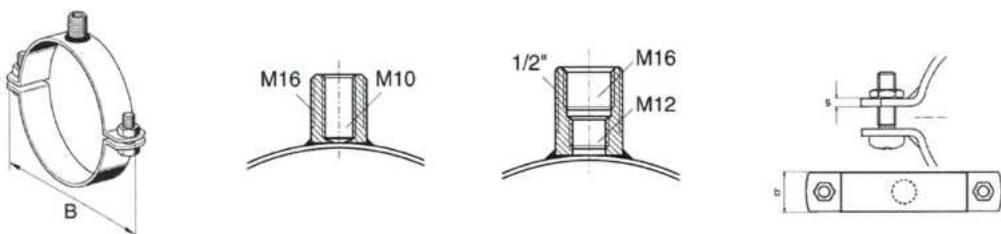
¹⁾ M - gwint metryczny

Rys. A49. Obejmy Stabil D-3G HCP z wkładką izolacyjną



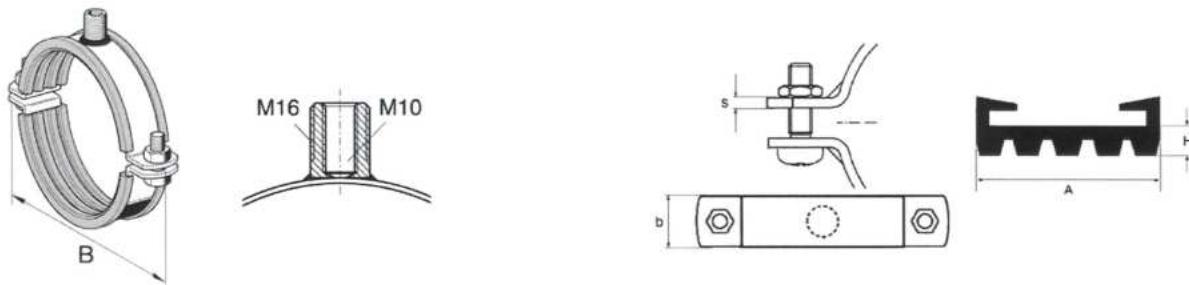
Rozpiętość obejmy [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	L [mm]
18 ÷ 22	25 x 3,0	70	50
24 ÷ 28	25 x 3,0	77	57
30 ÷ 34	25 x 3,0	84	64
35 ÷ 37	25 x 3,0	87	67
40 ÷ 44	25 x 3,0	95	75
47 ÷ 51	25 x 3,0	102	82
54 ÷ 58	25 x 3,0	109	89
59 ÷ 63	25 x 3,0	115	95
67 ÷ 71	25 x 3,0	123	103
74 ÷ 78	30 x 3,0	140	116
81 ÷ 85	30 x 3,0	147	123
86 ÷ 90	30 x 3,0	152	128
94 ÷ 98	30 x 3,0	160	136
102 ÷ 108	30 x 3,0	170	146
108 ÷ 114	30 x 3,0	176	152
116 ÷ 122	30 x 3,0	184	160
133 ÷ 140	40 x 4,0	217	184
145 ÷ 152	40 x 4,0	229	196
159 ÷ 169	40 x 4,0	245	212
170 ÷ 180	40 x 4,0	257	224
198 ÷ 207	40 x 4,0	284	251
210 ÷ 219	40 x 4,0	304	269
222 ÷ 231	40 x 4,0	316	281
247 ÷ 253	40 x 4,0	334	301
271 ÷ 277	40 x 4,0	363	328
312 ÷ 318	40 x 4,0	404	367
322 ÷ 329	40 x 4,0	412	377

Rys. A50. Obejmy Stabil D VA



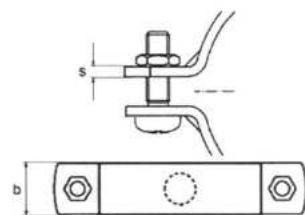
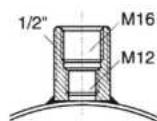
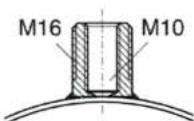
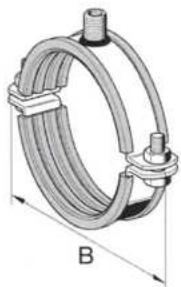
Rozpiętość obejmy [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
18 ÷ 22	25 x 3,0	70	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
24 ÷ 28	25 x 3,0	77	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
30 ÷ 34	25 x 3,0	84	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
35 ÷ 37	25 x 3,0	87	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
40 ÷ 44	25 x 3,0	95	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
47 ÷ 51	25 x 3,0	102	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
54 ÷ 58	25 x 3,0	109	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
59 ÷ 63	25 x 3,0	115	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
67 ÷ 71	25 x 3,0	123	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
74 ÷ 78	30 x 3,0	140	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	M16/M10
81 ÷ 85	30 x 3,0	147	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	M16/M10
86 ÷ 90	30 x 3,0	152	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	½"/M16/M12
94 ÷ 98	30 x 3,0	160	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	½"/M16/M12
102 ÷ 108	30 x 3,0	170	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	½"/M16/M12
108 ÷ 114	30 x 3,0	176	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	½"/M16/M12
116 ÷ 122	30 x 3,0	184	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	½"/M16/M12
133 ÷ 140	40 x 4,0	217	A4-80	M12 x 35	A4-80	M12	½"/M16/M12
145 ÷ 152	40 x 4,0	229	A4-80	M12 x 35	A4-80	M12	½"/M16/M12
159 ÷ 169	40 x 4,0	245	A4-80	M12 x 35	A4-80	M12	½"/M16/M12
170 ÷ 180	40 x 4,0	257	A4-80	M12 x 35	A4-80	M12	½"/M16/M12
198 ÷ 207	40 x 4,0	284	A4-80	M12 x 35	A4-80	M12	½"/M16/M12
210 ÷ 219	40 x 4,0	304	A4-80	M16 x 40	A4-80	M16	½"/M16/M12
222 ÷ 231	40 x 4,0	316	A4-80	M16 x 40	A4-80	M16	½"/M16/M12

Rys. A51. Obejmy Stabil D-2G/3G VA



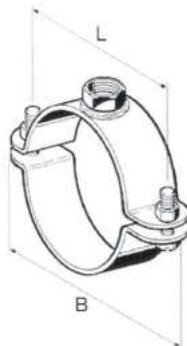
Rozpiętość obejm [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
18 ÷ 20	25 x 3,0	77	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
21 ÷ 24	25 x 3,0	84	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
25 ÷ 29	25 x 3,0	87	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
31 ÷ 35	25 x 3,0	95	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
38 ÷ 42	25 x 3,0	102	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
46 ÷ 50	25 x 3,0	109	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
51 ÷ 55	25 x 3,0	115	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
58 ÷ 63	25 x 3,0	123	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
74 ÷ 78	30 x 3,0	147	38	4,0	A4-80	M10 x30	A4-80	M10	M16/M10
86 ÷ 90	30 x 3,0	160	38	4,0	A4-80	M10 x30	A4-80	M10	½"/M16/M12
100 ÷ 106	30 x 3,0	176	38	4,0	A4-80	M10 x30	A4-80	M10	½"/M16/M12
108 ÷ 114	30 x 3,0	184	38	4,0	A4-80	M10 x30	A4-80	M10	½"/M16/M12
133 ÷ 140	40 x 4,0	229	48	6,0	A4-80	M12 x35	A4-80	M12	½"/M16/M12
158 ÷ 168	40 x 4,0	257	48	6,0	A4-80	M12 x35	A4-80	M12	½"/M16/M12
198 ÷ 207	40 x 4,0	304	48	6,0	A4-80	M16 x40	A4-80	M16	½"/M16/M12
210 ÷ 219	40 x 4,0	316	48	6,0	A4-80	M16 x40	A4-80	M16	½"/M16/M12

Rys. A52. Obejmy Stabil D-2G/3G VA z wkładką izolacyjną



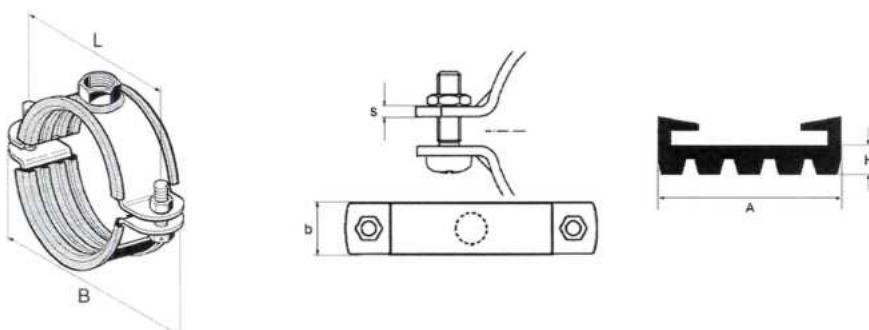
Rozpiętość obejmny [mm]	Wymiary obejmny b x s [mm x mm]	B [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
18 ÷ 20	25 x 3,0	77	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
21 ÷ 24	25 x 3,0	84	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
25 ÷ 29	25 x 3,0	87	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
31 ÷ 35	25 x 3,0	95	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
38 ÷ 42	25 x 3,0	102	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
46 ÷ 50	25 x 3,0	109	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
51 ÷ 55	25 x 3,0	115	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
58 ÷ 63	25 x 3,0	123	31	4,5	A4-80	M8 x 25	A4-80	M8	M16/M10
74 ÷ 78	30 x 3,0	147	38	4,0	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	M16/M10
86 ÷ 90	30 x 3,0	160	38	4,0	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	½"/M16/M12
100 ÷ 106	30 x 3,0	176	38	4,0	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	½"/M16/M12
108 ÷ 114	30 x 3,0	184	38	4,0	A4-80	M10 x 30	A4-80	M10	½"/M16/M12
133 ÷ 140	40 x 4,0	229	48	6,0	A4-80	M12 x 35	A4-80	M12	½"/M16/M12
158 ÷ 168	40 x 4,0	257	48	6,0	A4-80	M12 x 35	A4-80	M12	½"/M16/M12
198 ÷ 207	40 x 4,0	304	48	6,0	A4-80	M16 x 40	A4-80	M16	½"/M16/M12
210 ÷ 219	40 x 4,0	316	48	6,0	A4-80	M16 x 40	A4-80	M16	½"/M16/M12

Rys. A53. Obejmę Stabil D-2G/3G VA Silikon



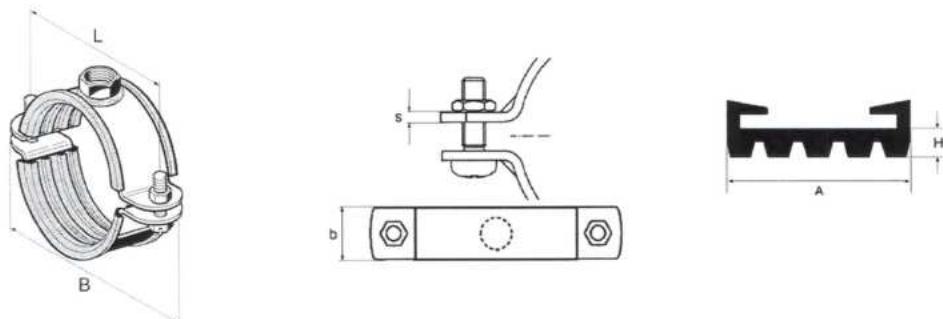
Rozpiętość obejmny [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	L [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
19 + 23	25 x 3	64	45	8.8	M8	8	M8	M16
26 + 30	25 x 3	70	52	8.8	M8	8	M8	M16
33 + 38	25 x 3	78	60	8.8	M8	8	M8	M16
39 + 44	25 x 3	82	65	8.8	M8	8	M8	M16
45 + 50	25 x 3	93	75	8.8	M8	8	M8	M16
54 + 58	25 x 3	100	82	8.8	M8	8	M8	M16
60 + 64	25 x 3	118	90	8.8	M8	8	M8	M16
65 + 72	30 x 3	128	98	8.8	M10	8	M10	M16
70 + 77	30 x 3	135	106	8.8	M10	8	M10	M16
85 + 92	30 x 3	148	119	8.8	M10	8	M10	M16
97 + 104	30 x 3	163	134	8.8	M10	8	M10	M16
105 + 108	30 x 3	168	139	8.8	M10	8	M10	M16
110 + 117	30 x 3	177	148	8.8	M10	8	M10	M16
118 + 125	30 x 3	190	160	8.8	M10	8	M10	M16
122 + 129	30 x 3	192	162	8.8	M10	8	M10	M16
133 + 140	40 x 4	218	182	8.8	M12	8	M12	M16
148 + 155	40 x 4	233	197	8.8	M12	8	M12	M16
158 + 165	40 x 4	240	203	8.8	M12	8	M12	M16
168 + 175	40 x 4	249	212	8.8	M12	8	M12	M16
173 + 180	40 x 4	262	225	8.8	M12	8	M12	M16
188 + 195	40 x 4	276	240	8.8	M12	8	M12	M16
195 + 202	40 x 4	278	242	8.8	M12	8	M12	M16
208 + 215	40 x 4	297	260	8.8	M12	8	M12	M16
218 + 227	40 x 4	301	275	8.8	M12	8	M12	M16
228 + 235	40 x 4	316	280	8.8	M12	8	M12	M16
245 + 252	40 x 4	338	300	8.8	M12	8	M12	M16
258 + 265	40 x 4	353	316	8.8	M12	8	M12	M16
271 + 277	40 x 4	351	325	8.8	M12	8	M12	M16
285 + 291	40 x 4	377	341	8.8	M12	8	M12	M16
316 + 326	50 x 5	440	390	8.8	M16	8	M16	M16
348 + 356	50 x 5	471	421	8.8	M16	8	M16	M16
360 + 368	50 x 5	483	431	8.8	M16	8	M16	M16
399 + 407	50 x 5	520	470	8.8	M16	8	M16	M16
411 + 419	70 x 6	532	482	8.8	M16	8	M16	M16
500 + 508	70 x 6	619	569	8.8	M16	8	M16	M16
513 + 521	70 x 6	631	581	8.8	M16	8	M16	M16

Rys. A54. Obejmy Stabil D-M16



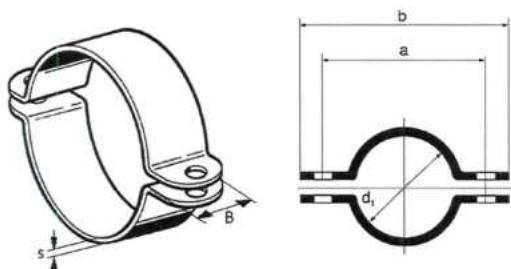
Rozpiętość obejmy [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
15 + 19	25 x 3	63	45	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
19 + 22	25 x 3	70	53	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
26 + 30	25 x 3	78	60	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
33 + 38	25 x 3	82	64	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
38 + 42	25 x 3	92	74	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
44 + 50	25 x 3	99	81	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
51 + 58	25 x 3	107	88	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
59 + 63	30 x 3	122	98	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
64 + 71	30 x 3	135	105	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
75 + 85	30 x 3	150	120	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
88 + 94	30 x 3	163	133	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
98 + 105	30 x 3	168	138	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
100 + 112	30 x 3	180	150	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
114 + 116	30 x 3	189	159	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
121 + 135	40 x 4	218	188	48	6,0	8.8	M10	8	M10	M16
139 + 145	40 x 4	229	194	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
145 + 153	40 x 4	240	205	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
154 + 161	40 x 4	247	212	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
160 + 168	40 x 4	263	227	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
176 + 181	40 x 4	290	250	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
193 + 200	40 x 4	299	263	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
204 + 213	40 x 4	320	284	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
214 + 221	40 x 4	324	288	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
244 + 251	40 x 4	368	332	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
271 + 277	40 x 4	396	360	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
298 + 310	50 x 5	431	387	58	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
320 + 326	50 x 5	454	404	58	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
345 + 356	50 x 5	482	432	58	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
359 + 368	50 x 5	496	446	58	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
398 + 407	50 x 5	534	484	58	6,0	8.8	M16	8	M16	M16
410 + 419	70 x 6	546	496	78	6,0	8.8	M16	8	M16	M16
498 + 508	70 x 6	631	581	78	6,0	8.8	M16	8	M16	M16
512 + 521	70 x 6	645	595	78	6,0	8.8	M16	8	M16	M16

Rys. A55. Obejmy Stabil D-M16 z wkładką izolacyjną



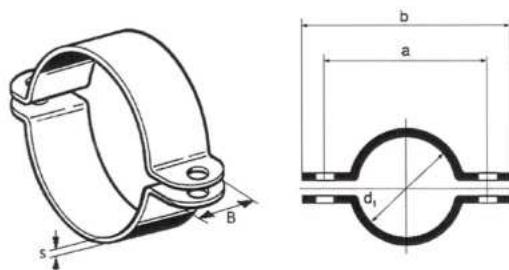
Rozpiętość obejmy [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	B [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
15 + 19	25 x 3	63	45	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
19 + 22	25 x 3	70	53	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
26 + 30	25 x 3	78	60	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
33 + 38	25 x 3	82	64	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
38 + 42	25 x 3	92	74	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
44 + 50	25 x 3	99	81	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
51 + 58	25 x 3	107	88	31	4,5	8.8	M8	8	M8	M16
59 + 63	30 x 3	122	98	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
64 + 71	30 x 3	135	105	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
75 + 85	30 x 3	150	120	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
88 + 94	30 x 3	163	133	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
98 + 105	30 x 3	168	138	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
100 + 112	30 x 3	180	150	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
114 + 116	30 x 3	189	159	38	4,0	8.8	M10	8	M10	M16
121 + 135	40 x 4	218	188	48	6,0	8.8	M10	8	M10	M16
139 + 145	40 x 4	229	194	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
145 + 153	40 x 4	240	205	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
154 + 161	40 x 4	247	212	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
160 + 168	40 x 4	263	227	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
176 + 181	40 x 4	290	250	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
193 + 200	40 x 4	299	263	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
204 + 213	40 x 4	320	284	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
214 + 221	40 x 4	324	288	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
244 + 251	40 x 4	368	332	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
271 + 277	40 x 4	396	360	48	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
298 + 310	50 x 5	431	387	58	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
320 + 326	50 x 5	454	404	58	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
345 + 356	50 x 5	482	432	58	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
359 + 368	50 x 5	496	446	58	6,0	8.8	M12	8	M12	M16
398 + 407	50 x 5	534	484	58	6,0	8.8	M16	8	M16	M16
410 + 419	70 x 6	546	496	78	6,0	8.8	M16	8	M16	M16
498 + 508	70 x 6	631	581	78	6,0	8.8	M16	8	M16	M16
512 + 521	70 x 6	645	595	78	6,0	8.8	M16	8	M16	M16

Rys. A56. Obejmy Stabil D-M16 Silikon



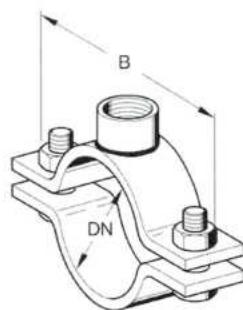
d1 [mm]	Zakres [mm]	Wymiary obejmy B x s [mm x mm]	a [mm]	b [mm]	Otwory pod śruby
18	14 ÷ 18	30 x 5,0	52	80	M10
22	18 ÷ 22	30 x 5,0	56	86	M10
27	23 ÷ 27	30 x 5,0	65	93	M10
34	30 ÷ 34	30 x 5,0	74	102	M10
39	35 ÷ 39	30 x 5,0	80	108	M10
44	40 ÷ 44	30 x 5,0	86	114	M10
49	45 ÷ 49	30 x 5,0	91	119	M10
61	57 ÷ 61	40 x 5,0	103	136	M12
71	67 ÷ 71	40 x 5,0	114	147	M12
77	72 ÷ 77	40 x 5,0	119	152	M12
89	84 ÷ 89	40 x 5,0	132	165	M12
102	96 ÷ 102	50 x 5,0	145	178	M12
109	102 ÷ 109	50 x 5,0	152	185	M12
115	109 ÷ 115	50 x 5,0	159	192	M12
134	128 ÷ 134	50 x 5,0	178	211	M12
140	134 ÷ 140	50 x 5,0	184	217	M12
163	157 ÷ 163	50 x 5,0	208	241	M12
169	164 ÷ 169	50 x 5,0	222	255	M12
194	188 ÷ 194	50 x 8,0	248	281	M12
221	215 ÷ 221	50 x 8,0	275	308	M12
254	246 ÷ 254	50 x 8,0	308	341	M12
266	259 ÷ 266	50 x 8,0	321	354	M12
273	266 ÷ 273	60 x 8,0	328	361	M12
324	317 ÷ 324	60 x 8,0	385	425	M16
356	349 ÷ 356	60 x 8,0	417	457	M16
374	366 ÷ 374	60 x 8,0	435	475	M16
407	397 ÷ 407	70 x 8,0	468	508	M16
429	419 ÷ 429	70 x 8,0	490	530	M16
457	447 ÷ 457	70 x 8,0	518	558	M16
508	498 ÷ 508	70 x 8,0	569	609	M16
530	520 ÷ 530	70 x 8,0	591	631	M16
541	531 ÷ 541	70 x 8,0	603	643	M16
610	600 ÷ 610	70 x 8,0	672	712	M16

Rys. A57. Obejmy Stabil RB-A



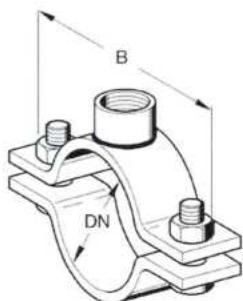
d1 [mm]	Zakres [mm]	Wymiary obejmny B x s [mm x mm]	a [mm]	b [mm]	Otwory pod śruby
18	13 ÷ 18	30 x 5,0	52	80	M10
22	18 ÷ 22	30 x 5,0	56	86	M10
27	23 ÷ 27	30 x 5,0	65	93	M10
34	30 ÷ 34	30 x 5,0	74	102	M10
39	35 ÷ 39	30 x 5,0	80	108	M10
44	40 ÷ 44	30 x 5,0	86	114	M10
49	45 ÷ 49	30 x 5,0	91	119	M10
61	57 ÷ 61	40 x 5,0	103	136	M12
71	67 ÷ 71	40 x 5,0	114	147	M12
77	72 ÷ 77	40 x 5,0	119	152	M12
89	84 ÷ 89	40 x 5,0	132	165	M12
102	90 ÷ 102	50 x 5,0	145	178	M12
109	102 ÷ 109	50 x 5,0	152	185	M12
115	109 ÷ 115	50 x 5,0	159	192	M12
134	128 ÷ 134	50 x 5,0	178	211	M12
140	134 ÷ 140	50 x 5,0	184	217	M12
163	157 ÷ 163	50 x 5,0	208	241	M12
169	163 ÷ 169	50 x 5,0	222	255	M12
194	188 ÷ 194	50 x 8,0	248	281	M12
221	215 ÷ 221	50 x 8,0	275	308	M12
254	246 ÷ 254	50 x 8,0	308	341	M12
266	259 ÷ 266	50 x 8,0	321	354	M12
273	266 ÷ 273	60 x 8,0	328	361	M12
324	317 ÷ 324	60 x 8,0	385	425	M16
356	349 ÷ 356	60 x 8,0	417	457	M16
374	366 ÷ 374	60 x 8,0	435	475	M16
407	397 ÷ 407	70 x 8,0	468	508	M16
429	419 ÷ 429	70 x 8,0	490	530	M16
457	447 ÷ 457	70 x 8,0	518	558	M16
508	498 ÷ 508	70 x 8,0	569	609	M16
530	520 ÷ 530	70 x 8,0	591	631	M16
541	531 ÷ 541	70 x 8,0	603	643	M16
610	600 ÷ 610	70 x 8,0	672	712	M16

Rys. A58. Obejmy Stabil RB-A HCP



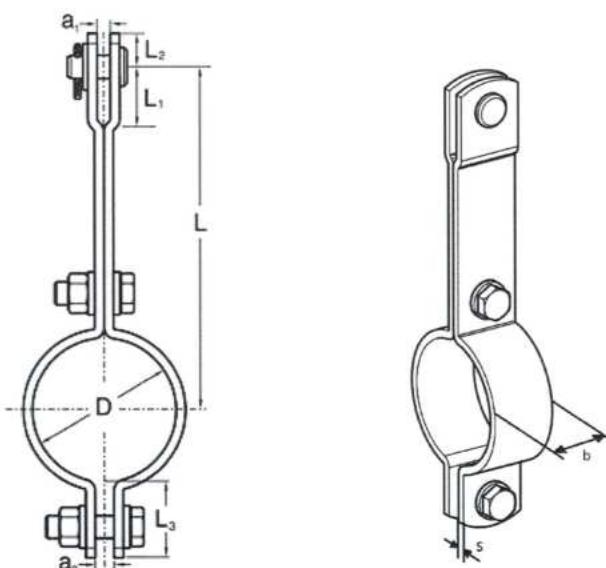
Oznaczenie	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	DN [mm]	B [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
22	30 x 5,0	15	85	8.8	M10	8	M10	1/2"
27	30 x 5,0	20	92	8.8	M10	8	M10	1/2"
34	30 x 5,0	25	100	8.8	M10	8	M10	1/2"
44	30 x 5,0	32	112	8.8	M10	8	M10	1/2"
49	30 x 5,0	40	117	8.8	M10	8	M10	1/2"
61	40 x 5,0	50	139	8.8	M12	8	M12	1/2"
77	40 x 5,0	65	156	8.8	M12	8	M12	1/2"
89	40 x 5,0	80	168	8.8	M12	8	M12	1/2"
115	50 x 5,0	100	194	8.8	M12	8	M12	1/2"

Rys. A59. Obejmy Stabil I-1/2" HCP



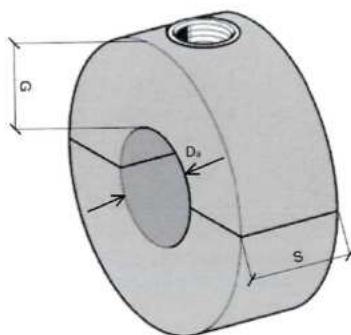
Oznaczenie	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	DN [mm]	B [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Przyłącze
22	30 x 5,0	15	85	A4-80	M10	A4-80	M10	1/2"
27	30 x 5,0	20	92	A4-80	M10	A4-80	M10	1/2"
34	30 x 5,0	25	100	A4-80	M10	A4-80	M10	1/2"
44	30 x 5,0	32	112	A4-80	M10	A4-80	M10	1/2"
49	30 x 5,0	40	117	A4-80	M10	A4-80	M10	1/2"
61	40 x 5,0	50	139	A4-80	M12	A4-80	M12	1/2"
77	40 x 5,0	65	156	A4-80	M12	A4-80	M12	1/2"
89	40 x 5,0	80	168	A4-80	M12	A4-80	M12	1/2"
115	50 x 5,0	100	194	A4-80	M12	A4-80	M12	1/2"

Rys. A60. Obejmy Stabil I-1/2" VA



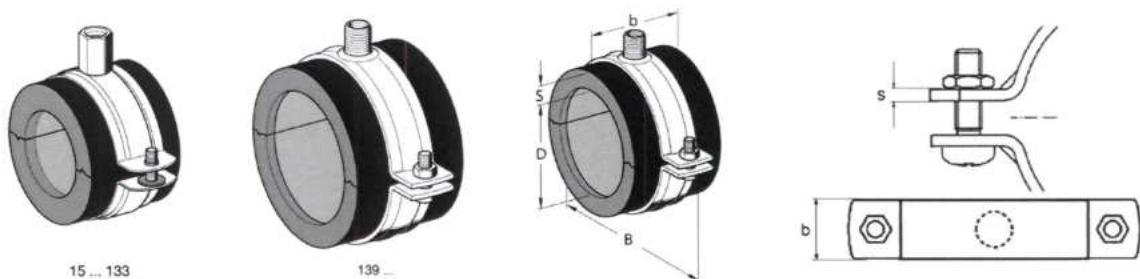
Oznaczenie	D [mm]	a1 [mm]	a2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Wymiary obejmy b x s [mm x mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
22	22	7	10	90	29	12	33	30 x 5	M10	8.8	M10	8
27	27	7	10	93	29	12	34	30 x 5	M10	8.8	M10	8
34	34	7	10	107	29	12	35	30 x 5	M10	8.8	M10	8
44	44	7	10	113	29	12	36	30 x 5	M10	8.8	M10	8
49	49	7	10	126	29	12	36	30 x 5	M10	8.8	M10	8
61	61	7	10	144	28	18	40	40 x 5	M12	8.8	M12	8
77	77	7	10	183	28	18	41	40 x 5	M12	8.8	M12	8
89	89	7	10	189	28	18	41	40 x 5	M12	8.8	M12	8
115	115	11	16	221	38	23	41	50 x 6	M12	8.8	M12	8
140	140	11	16	234	38	23	41	50 x 6	M12	8.8	M12	8
169	169	11	16	249	38	23	41	50 x 6	M12	8.8	M12	8
220	220	11	16	280	38	23	47	50 x 8	M12	8.8	M12	8
273	273	11	16	311	38	23	56	60 x 8	M16	8.8	M16	8
324	324	11	16	336	38	23	56	60 x 8	M16	8.8	M16	8

Rys. A61. Obejmy Stabil Form C LK



Oznaczenie	Gr. izolacji G [mm]	Szer. obejmy S [mm]	Średnica rury D _a [mm]	Przyłącze
15/30	30	40	15	½"/M10/M8
17/30	30	40	17	½"/M10/M8
18/30	30	40	18	½"/M10/M8
21/30	30	40	21	½"/M10/M8
22/30	30	40	22	½"/M10/M8
27/30	30	40	27	½"/M10/M8
28/30	30	40	28	½"/M10/M8
33/30	30	40	33	½"/M10/M8
35/30	30	40	35	½"/M10/M8
42/30	30	40	42	½"/M10/M8
48/30	30	40	48	½"/M10/M8
54/30	30	40	54	½"/M10/M8
57/30	30	30	57	½"/M10/M8
60/30	30	50	60	½"/M10/M8
76/30	30	50	76	½"/M10/M8
89/30	30	50	89	½"/M10/M8
114/40	40	60	114	½"/M10/M8
133/40	40	60	133	½"/M10/M8
139/40	40	60	139	½"/M10/M8
159/40	40	60	159	½"/M12
168/40	40	60	168	½"/M12
204/60	60	100	204	¾"/M16
219/60	60	100	219	¾"/M16

Rys. A62. Obejmy do rur chłodniczych RB



Oznaczenie	D [mm]	B [mm]	b [mm]	Grubość izolacji S [mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Przyłącze
LKS 13-15	15	76	50	13	M5x15	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-16	16	76	50	13	M5x15	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-18	18	76	50	13	M5x15	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-20	20	76	50	13	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-22	22	91,5	50	13	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-25	25	91,5	50	13	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-26	26	91,5	50	13	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-28	28	99	50	13,5	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-30	30	99	50	13,5	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-32	32	99	50	13,5	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-35	35	105	50	13,5	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-38	38	105	50	14	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-40	40	112	50	14	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-42	42	112	50	14	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-44	44,5	112	50	14	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-48	48,3	125	50	14	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-50	50	134	50	14	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-54	54	134	50	14	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-57	57	134	50	15	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-60	60,3	141	50	15	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-64	64	141	50	15	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-70	70	146,5	50	15	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-76	76,1	151	50	15	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-80	80	159,5	50	15	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-89	88,9	173	50	15	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-102	101,6	186	100	15,5	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-108	108	193	100	15,5	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-110	110	193	100	15,5	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-114	114,3	193	100	15,5	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-125	125	215	100	16	M6x40	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-133	133	215	100	16	M6x40	4.6	-	-	M8/M10
LKS 13-139	139,7	243	100	16	M10x40	8.8	M10	8	M12/M16/1/2"
LKS 13-160	159	265	100	16	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2"
LKS 13-168	168,3	276	100	16	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2"

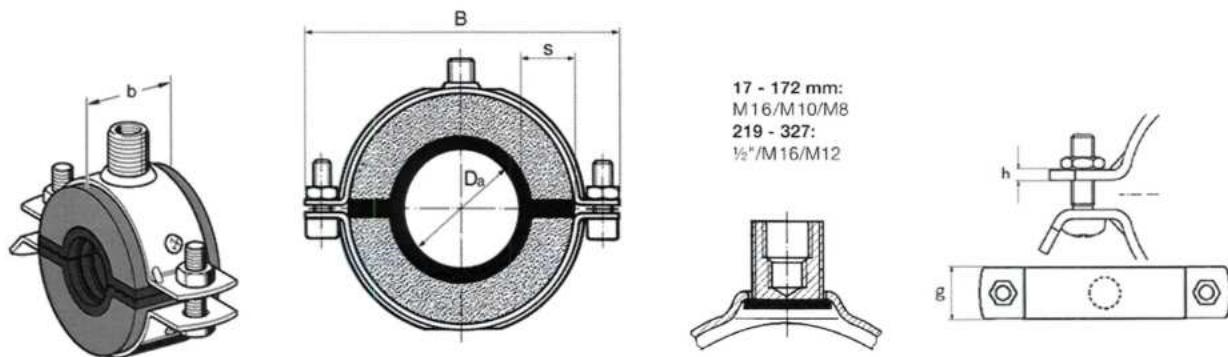
Rys. A63. Obejmy do rur chłodniczych LKS 13, LKS 19 i LKS 32

Oznaczenie	D [mm]	B [mm]	b [mm]	Grubość izolacji S [mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Przyłącze
LKS 19-15	15	91,5	50	19	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-16	16	91,5	50	19	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-18	18	99	50	19,5	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-20	20	99	50	19,5	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-22	22	105	50	19,5	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-25	25	105	50	19,5	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-26	26	105	50	19,5	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-28	28	112	50	20	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-30	30	112	50	20	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-32	32	112	50	20	M6x20	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-35	35	125	50	20	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-38	38	125	50	21,5	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-40	40	134	50	21,5	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-42	42	134	50	21,5	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-44	44,5	134	50	21,5	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-48	48,3	141	50	21,5	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-50	50	146,5	50	21,5	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-54	54	146,5	50	21,5	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-57	57	146,5	50	22	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-60	60,3	151	50	22	M6x25	4.6	-		M8/M10
LKS 19-64	64	151	50	22	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-70	70	159,5	50	22	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-76	76,1	173	50	22	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-80	80	173	50	22	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-89	88,9	186	50	22	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-102	101,6	203	100	22,5	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-108	108	203	100	22,5	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-110	110	203	100	22,5	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-114	114,3	215	100	22,5	M6x40	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-125	125	229	100	23	M6x40	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-133	133	229	100	23	M6x40	4.6	-	-	M8/M10
LKS 19-139	139,7	265	100	23	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2"
LKS 19-160	159	276	100	23	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2
LKS 19-168	168,3	287	100	23	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2
LKS 19-180	180	307	100	25	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2
LKS 19-200	200	321	100	25	M12x40	8.8	M12	8	M12/M16/1/2
LKS 19-219	219	344	100	23	M12x40	8.8	M12	8	M12/M16/1/2
LKS 19-225	225	355	100	25	M12x40	8.8	M12	8	M12/M16/1/2
LKS 19-250	250	374	100	25	M12x40	8.8	M12	8	M12/M16/1/2
LKS 19-273	273	440	100	23	M16x40	8.8	M16	8	M16

c.d. rys. A63. Obejmy do rur chłodniczych LKS 13, LKS 19 i LKS 32

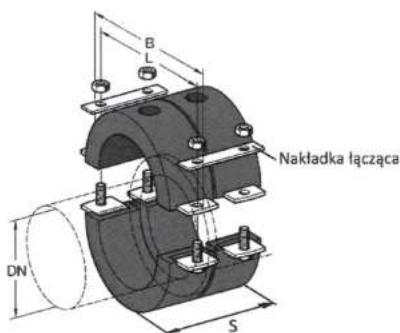
Oznaczenie	D [mm]	B [mm]	b [mm]	Grubość izolacji S [mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Przyłącze
LKS 32-15	15	125	50	31	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-18	18	125	50	31	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-22	22	134	50	31	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-25	25	134	50	31	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-28	28	141	50	31	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-30	30	146,5	50	34	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-35	35	151	50	34	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-38	38	159,5	50	36	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-42	42	159,5	50	36	M6x25	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-44	44,5	173	50	37	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-48	48,3	173	50	37	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-54	54	186	50	38	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-57	57	186	50	38	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-60	60,3	186	50	38	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-64	64	193	50	39	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-70	70	203	50	39	M6x30	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-76	76,1	215	50	42	M6x40	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-80	80	215	50	42	M6x40	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-89	88,9	229	50	42	M6x40	4.6	-	-	M8/M10
LKS 32-108	108	265	100	42	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2"
LKS 32-114	114	276	100	43	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2"
LKS 32-133	133	296	100	44	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2"
LKS 32-139	139,7	296	100	43	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2"
LKS 32-160	159	321	100	45	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2"
LKS 32-168	168,3	332	100	45	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2"
LKS 32-219	219	387	100	46	M12x45	8.8	M12	8	M12/M16/1/2"
LKS 32-273	273	482	100	45	M16x40	8.8	M16	8	M16

c.d. rys. A63. Obejmy do rur chłodniczych LKS 13, LKS 19 i LKS 32



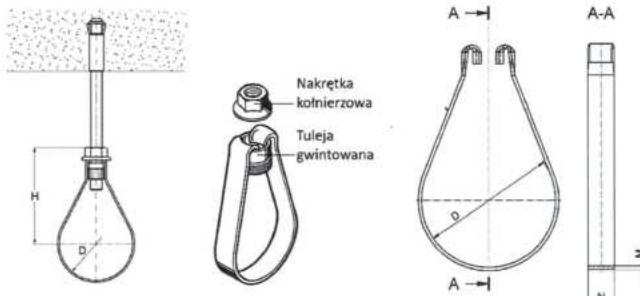
Rozpiętość [mm]	DN	Wymiary wkładki b x s [mm x mm]	Wymiary obejmy g x h [mm x mm]	B [mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Przyłącze
17 ÷ 22	3/8"-1/2"	40 x 20	30 x 2,5	104	6x30	8.8	M6	8	M16/M10/M8
23 ÷ 26	-	40 x 20	30 x 2,5	111	6x30	8.8	M6	8	M16/M10/M8
27 ÷ 32	3/4"	40 x 20	30 x 2,5	111	6x30	8.8	M6	8	M16/M10/M8
33 ÷ 38	1"	40 x 20	30 x 2,5	117	6x30	8.8	M6	8	M16/M10/M8
38 ÷ 42	-	40 x 20	30 x 3,0	169	8x40	8.8	M8	8	M16/M10/M8
42 ÷ 47	1 1/4"	40 x 30	30 x 3,0	169	8x40	8.8	M8	8	M16/M10/M8
48 ÷ 54	1 1/2"	40 x 30	30 x 3,0	169	8x40	8.8	M8	8	M16/M10/M8
57 ÷ 62	2"	50 x 30	30 x 3,0	190	8x40	8.8	M8	8	M16/M10/M8
63 ÷ 68	-	50 x 30	30 x 3,0	190	8x40	8.8	M8	8	M16/M10/M8
70 ÷ 75	-	50 x 30	30 x 3,0	190	8x40	8.8	M8	8	M16/M10/M8
76 ÷ 81	2 1/2"	50 x 30	40 x 4,0	207	10x45	8.8	M10	8	M16/M10/M8
89 ÷ 94	3"	50 x 30	40 x 4,0	222	10x45	8.8	M10	8	M16/M10/M8
107 ÷ 112	-	60 x 40	40 x 4,0	263	10x50	8.8	M10	8	M16/M10/M8
113 ÷ 117	4"	60 x 40	40 x 4,0	273	10x50	8.8	M10	8	M16/M10/M8
125 ÷ 128	-	60 x 40	40 x 4,0	301	10x50	8.8	M10	8	M16/M10/M8
133 ÷ 137	-	60 x 40	40 x 4,0	295	10x50	8.8	M10	8	M16/M10/M8
138 ÷ 142	5"	60 x 40	40 x 4,0	295	10x50	8.8	M10	8	M16/M10/M8
157 ÷ 161	-	60 x 40	40 x 4,0	329	10x50	8.8	M10	8	M16/M10/M8
168 ÷ 172	6"	60 x 40	40 x 4,0	329	10x50	8.8	M10	8	M16/M10/M8
219 ÷ 222	8"	100 x 60	50 x 5,0	428	12x50	8.8	M12	8	½"/M16/M12
272 ÷ 275	10"	100 x 60	50 x 5,0	481	12x50	8.8	M12	8	½"/M16/M12
324 ÷ 327	-	100 x 60	50 x 5,0	534	12x50	8.8	M12	8	½"/M16/M12

Rys. A64. Obejmy do rur chłodniczych SKS Top - 2C



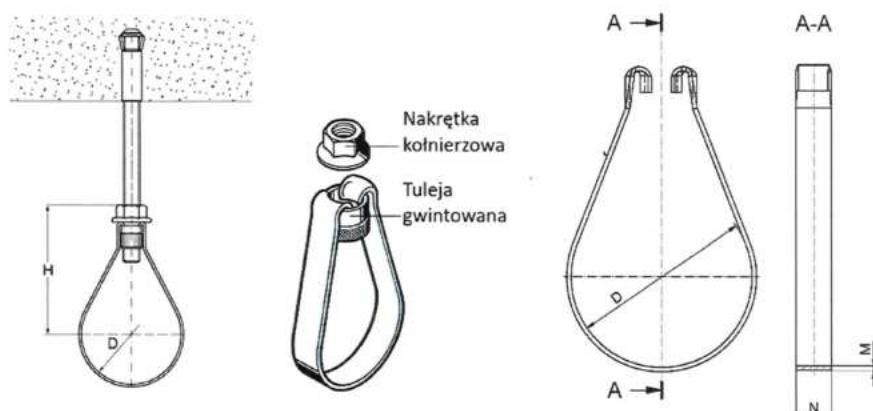
DN [mm]	L [mm]	B [mm]	S [mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Grubość izolacji [mm]
76,1	171	202	100	M10	8.8	M10	8	30
88,9	179	206	100	M10		M10		30
108	200	220	100	M10		M10		30
114,3	230	274	120	M12		M12		40
133	264	300	120	M12		M12		40
139,7	264	300	120	M12		M12		40
168,3	288	328	120	M12		M12		40
219,1	399	439	200	M12		M12		60
273	453	493	200	M16		M16		60
323,9	504	544	200	M16		M16		60

Rys. A65. Obejmy chłodnicze do punktów stałych FKS



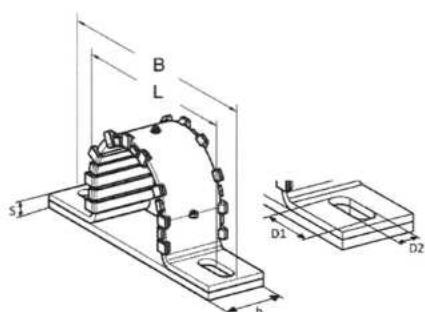
Oznaczenie	D [mm]	M [mm]	N [mm]	H [mm]	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Gwint tulei
26,9	27	1,5	12	65	M8/M10	8	M8/M10
33,7	34	1,5	12	65	M8/M10	8	M8/M10
42,4	43	1,5	12	65	M8/M10	8	M8/M10
48,3	49	1,5	12	70	M8/M10	8	M8/M10
60,3	61	1,5	12	79	M8/M10	8	M8/M10
76,1	77	2,5	15	98	M8/M10	8	M8/M10
88,9	90	2,5	15	113	M8/M10	8	M8/M10
108	110	2,5	15	142	M8/M10	8	M8/M10
114,3	115	2,5	15	142	M8/M10	8	M8/M10
133	135	2,5	15	155	M12	8	M12
139,7	142	2,5	15	155	M12	8	M12
159	161	2,5	15	185	M12	8	M12
168,3	170	2,5	15	185	M12	8	M12
219,1	221	2,5	25	239	M16	8	M16

Rys. A66. Pętle rurowe RSL N



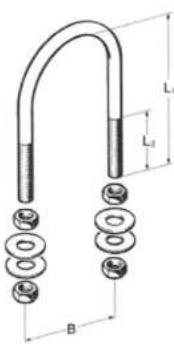
Oznaczenie	D [mm]	M [mm]	N [mm]	H [mm]	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Gwint tulei
26,9	27	1,5	12	65	M8/M10	8	M8/M10
33,7	34	1,5	12	65	M8/M10	8	M8/M10
42,4	43	1,5	12	65	M8/M10	8	M8/M10
48,3	49	1,5	12	70	M8/M10	8	M8/M10
60,3	61	1,5	12	79	M8/M10	8	M8/M10
76,1	77	2,5	15	98	M8/M10	8	M8/M10
88,9	90	2,5	15	113	M8/M10	8	M8/M10
108	110	2,5	15	142	M8/M10	8	M8/M10
114,3	115	2,5	15	142	M8/M10	8	M8/M10
133	135	2,5	15	155	M12	8	M12
139,7	142	2,5	15	155	M12	8	M12
159	161	2,5	15	185	M12	8	M12
168,3	170	2,5	15	185	M12	8	M12
219,1	221	2,5	25	239	M16	8	M16

Rys. A67. Pętle rurowe RSL N HCP



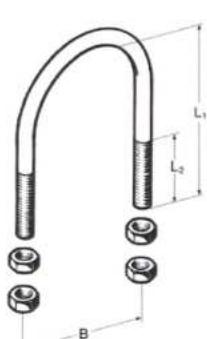
Oznaczenie	Wymiary uchwytu b x s [mm x mm]	B [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]
27	40 x 4	134	91	31	11
33	40 x 4	140	97	31	11
40	40 x 4	147	104	31	11
48	40 x 4	155	112	31	11
55	40 x 4	161	118	31	11
67	40 x 4	173	130	31	11
83	40 x 4	189	146	31	11
95	40 x 4	202	159	31	11
121	40 x 4	227	184	31	11
152	40 x 4	259	216	31	11
181	40 x 4	287	244	31	11
232	40 x 4	338	295	31	11
286	40 x 4	392	349	31	11
336	40 x 4	443	400	31	11

Rys. A68. Uchwyty wieszakowe RUC I



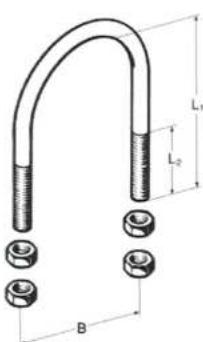
Oznaczenie	DN	B [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	Gwint	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Średnica podkładki
21,3	1/2"	30	45	30	M8	M8	8	16
26,9	3/4"	35	60	40	M8	M8	8	16
33,7	1"	42	90	65	M8	M8	8	16
33,7	1"	48	90	65	M10	M10	8	20
42,4	1 1/4"	51	100	70	M8	M8	8	16
42,4	1 1/4"	56	100	70	M10	M10	8	20
48,3	1 1/2"	57	105	70	M8	M8	8	16
48,3	1 1/2"	62	105	70	M10	M10	8	20
60,3	2"	71	120	70	M10	M10	8	20
76,1	2 1/2"	87	135	70	M10	M10	8	20
88,9	3"	100	150	70	M10	M10	8	20
114,3	4"	126	195	90	M12	M12	8	24
108	-	121	151	55	M12	M12	8	24
139,7	5"	152	220	90	M12	M12	8	24
133	-	146	172	55	M12	M12	8	24
159	-	172	197	55	M12	M12	8	24
168,3	6"	180	250	90	M12	M12	8	24
219,1	8"	233	300	95	M12	M12	8	24
219,1	8"	239	300	95	M16	M16	8	30
274	10"	302	314	70	M16	M16	8	30
323,9	12"	352	365	70	M16	M16	8	30

Rys. A69. Uchwyty pałąkowe RUB L



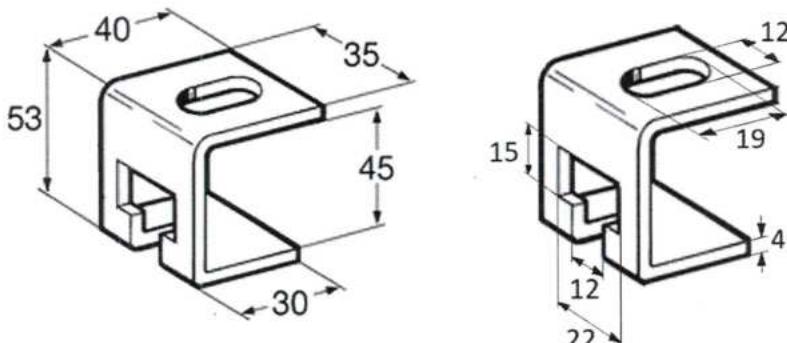
Uchwyt	Oznaczenie	DN	B [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	Gwint	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	
								RUB	RUB VA
Uchwyty pałąkowe RUB VA	21,3	1/2"	30	45	30	M8	M8	8	A4-80
	26,9	3/4"	35	60	40	M8	M8	8	A4-80
	33,7	1"	42	67	40	M8	M8	8	A4-80
	42,4	1 1/4"	51	76	40	M8	M8	8	A4-80
	48,3	1 1/2"	57	82	40	M8	M8	8	A4-80
	60,3	2"	71	95	45	M10	M10	8	A4-80
	76,1	2 1/2"	87	111	45	M10	M10	8	A4-80
	88,9	3"	100	123	45	M10	M10	8	A4-80
	114,3	4"	126	157	55	M12	M12	8	A4-80
	108	-	121	151	55	M12	M12	8	A4-80
	139,7	5"	152	180	55	M12	M12	8	A4-80
	133	-	146	172	55	M12	M12	8	A4-80
	159	-	172	197	55	M12	M12	8	A4-80
	168,3	6"	180	207	55	M12	M12	8	A4-80
	219,1	8"	233	267	55	M12	M12	8	A4-80
	-	274	10"	302	314	M20	M20	8	-
	-	323,9	12"	352	365	M20	M20	8	-

Rys. A70. Uchwyty pałąkowe RUB i RUB VA

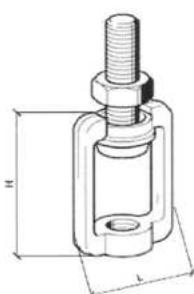


Oznaczenie	DN	B [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	Gwint	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
21,3	1/2"	30	45	30	M8	M8	8
26,9	3/4"	40	60	40	M10	M10	8
33,7	1"	48	66	40	M10	M10	8
42,4	1 1/4"	56	76	50	M10	M10	8
48,3	1 1/2"	62	82	50	M10	M10	8
60,3	2"	76	97	50	M12	M12	8
76,1	2 1/2"	94	113	50	M12	M12	8
88,9	3"	106	126	50	M12	M12	8
114,3	4"	136	155	60	M16	M16	8
139,7	5"	164	175	60	M16	M16	8
168,3	6"	192	201	60	M16	M16	8
193,7	202	218	233	60	M16	M16	8
219,1	8"	248	263	70	M20	M20	8
274	10"	302	314	70	M20	M20	8
323,9	12"	352	365	70	M20	M20	8
355,6	378	402	411	70	M24	M24	8
406,4	428	452	463	70	M24	M24	8
508	530	554	565	70	M24	M24	8

Rys. A71. Uchwyty pałkowe RUB DIN 3570 HCP

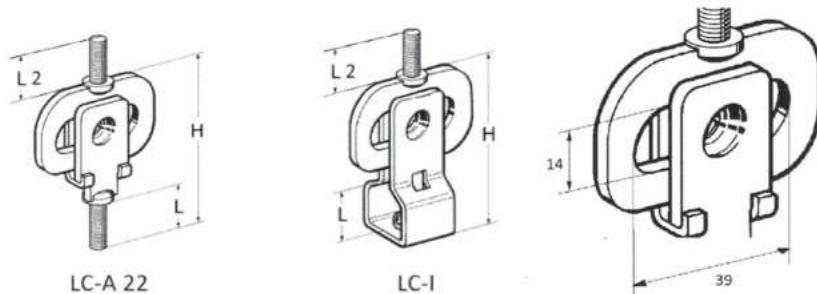


Rys. A72. Element do regulacji wysokości HRS 0



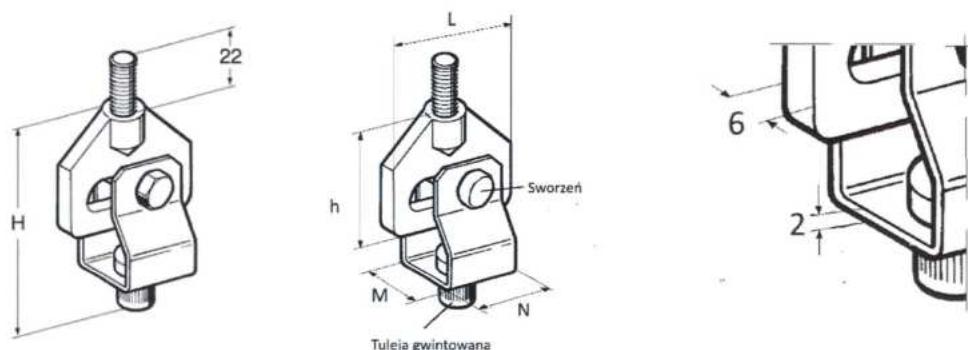
Oznaczenie	L [mm]	H [mm]	Gwint	Klasa śruby	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
HRS P M8	33	51	M8	8.8	M8	8
HRS P M10	33	51	M10	8.8	M10	8

Rys. A73. Elementy do regulacji wysokości HRS P



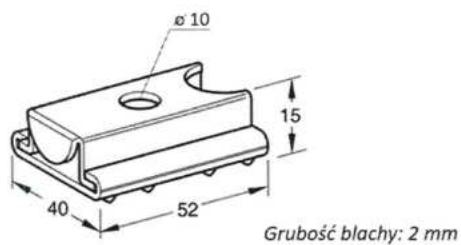
Oznaczenie	Przyłącze gwintowane górne x L2	Przyłącze gwintowane dolne x L	Wysokość elementu H [mm]	Wysokość gwintu L2 [mm]	Klasa śruby	Grubość blachy [mm]
GLE LC-A 22	M8 x 22	M8 x 22	76	22	4.6	3
GLE LC-I	M8 x 22	M8 / 15 ¹⁾	68	22	4.6	3

Rys. A74. Elementy ślizgowe GLE LC

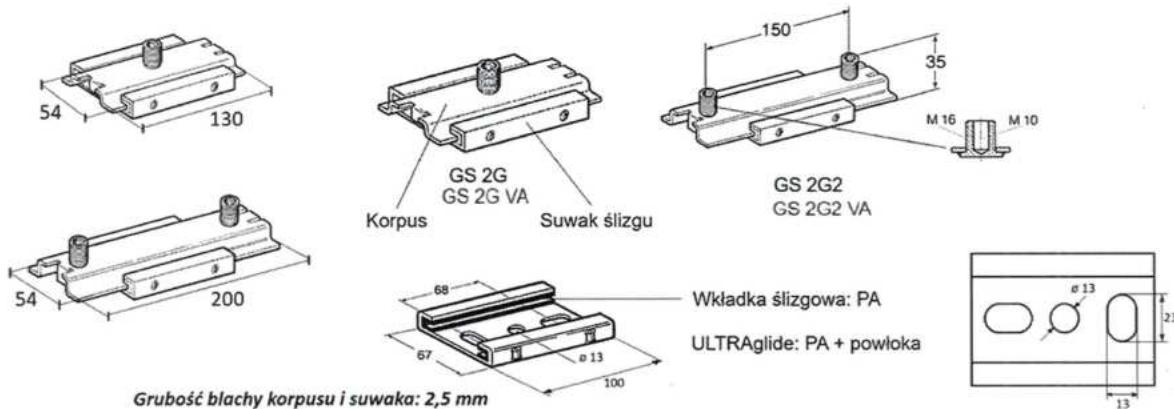


Oznaczenie	Rozmiar przyłącza	H [mm]	h [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	Tuleja gwintowana
GLE J 8	M8	85	51	55	26	30	M8
GLE J 10	M10	85	51	55	26	30	M10
GLE J 12	M12	95	51	55	40	35	M12
GLE J 16	M12	95	51	55	40	35	M16

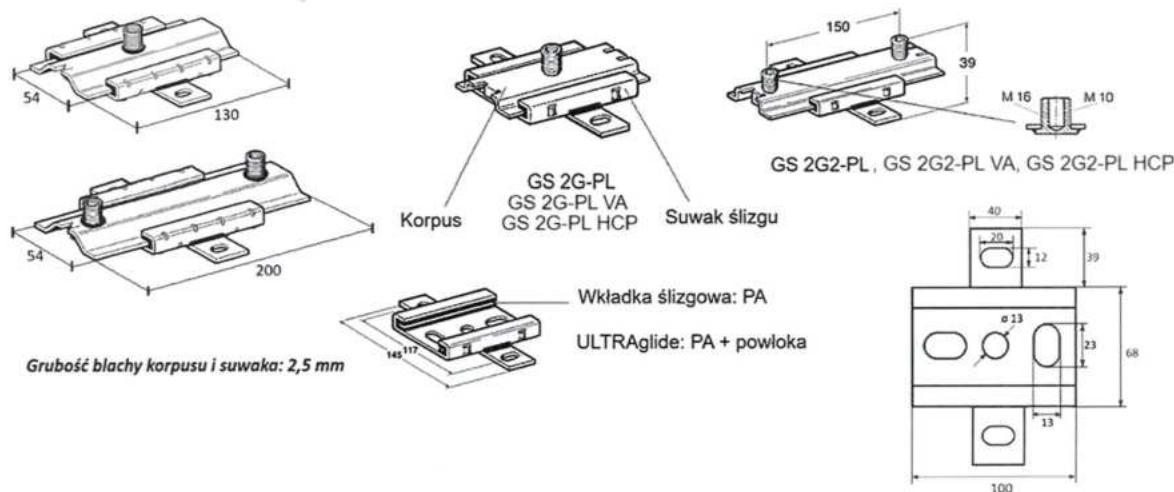
Rys. A75. Elementy ślizgowe GLE J



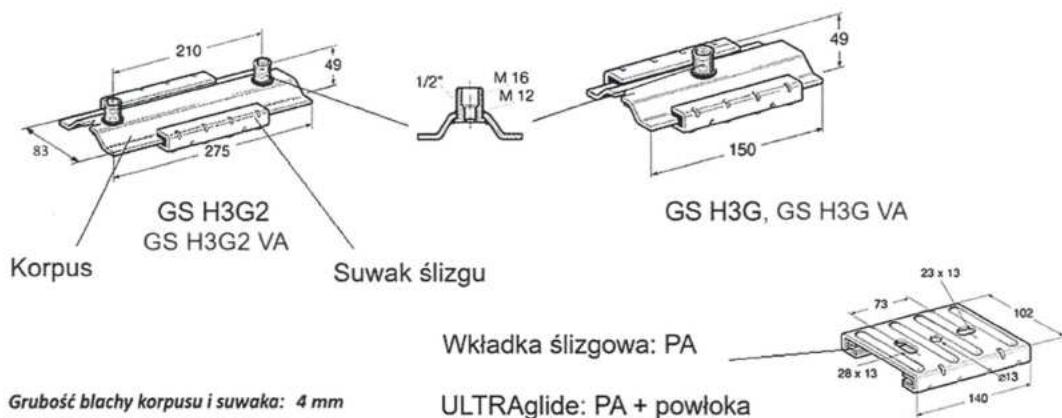
Rys. A76. Element ślizgowy GS 1G



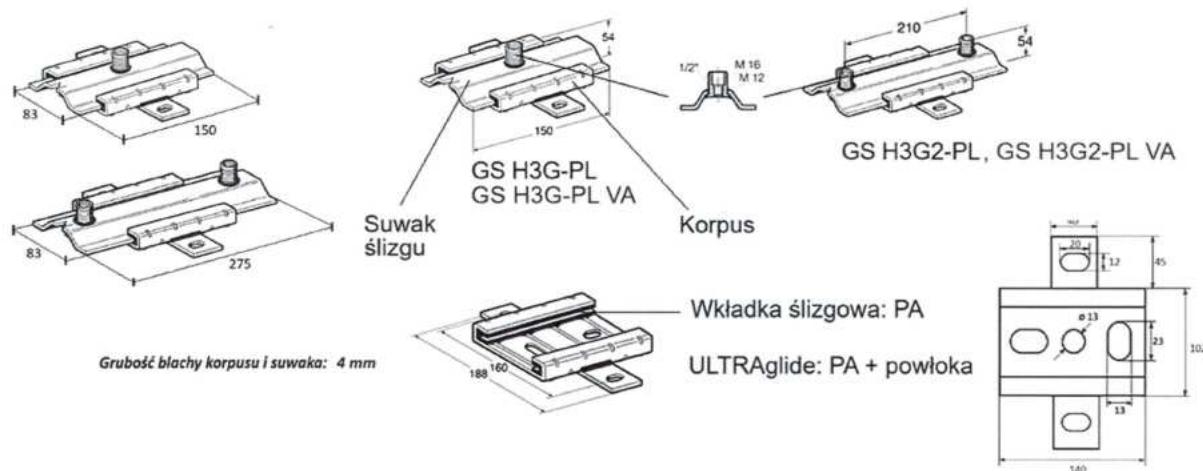
Rys. A77. Elementy ślizgowe GS 2G, GS 2G VA, GS 2G2, GS 2G2 VA, GS ULTRAGlide 2G i GS ULTRAGlide 2G2



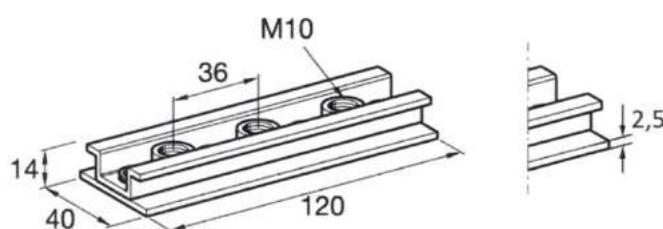
Rys. A78. Elementy ślizgowe GS 2G-PL, GS 2G-PL HCP, GS 2G-PL VA, GS 2G2-PL, GS 2G2-PL HCP, GS 2G2-PL VA, GS ULTRAGlide 2G-PL i GS ULTRAGlide 2G2-PL



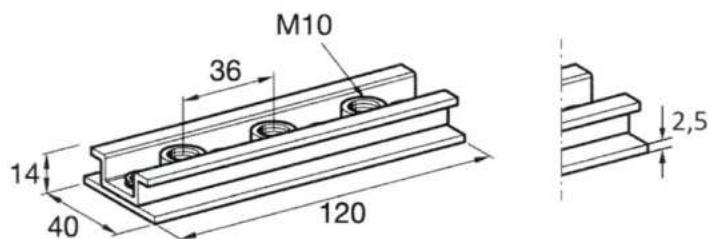
Rys. A79. Elementy ślizgowe GS H3G, GS H3G2, GS H3G VA i GS H3G2 VA, GS ULTRAglide H3G i GS ULTRAglide H3G2



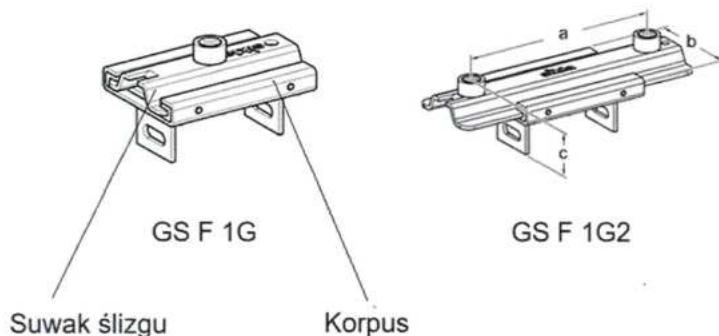
Rys. A80. Elementy ślizgowe GS H3G-PL, GS H3G2-PL, GS H3G-PL VA, GS H3G2-PL VA, GS ULTRAglide H3G-PL i GS ULTRAglide H3G2-PL



Rys. A81. Kostka ślizgowa GS 41

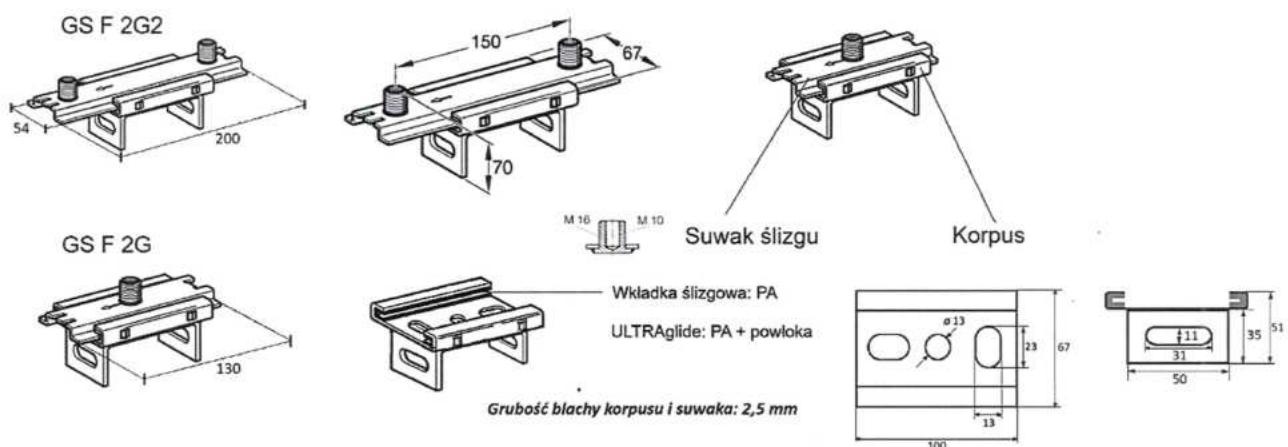


Rys. A82. Kostka ślizgowa GS 41 VA

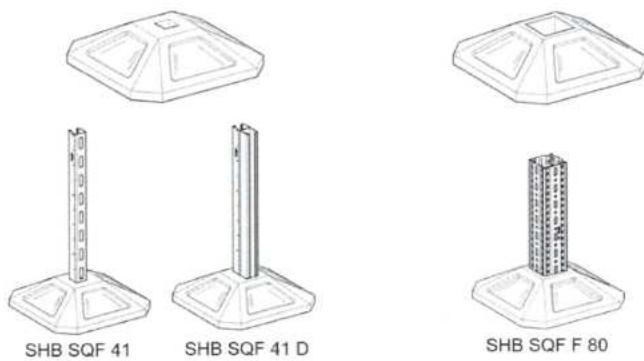


Oznaczenie	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Grubość blachy [mm]	Przyłącze gwintowe
GS F80 1G	-	102	80,5	4	½"
GS F80 1G2	210	102	80,5	4	½"
GS F100 1G	-	102	85,5	4	½"
GS F100 1G2	210	102	85,5	4	½"

Rys. A83. Komplety ślizgowe GS F 1G i GS F 1G2

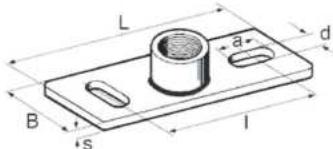


Rys. A84. Komplety ślizgowe GS F 2G i GS 2G2



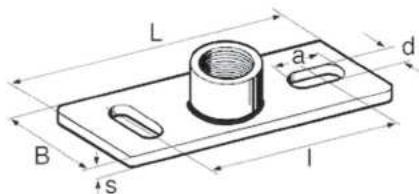
Oznaczenie	Wymiary podstawy [mm x mm]	Wymiar otworu [mm x mm]
SHB SQF 41-350	350 x 350	41 x 41
SHB SQF 41-500	500 x 500	41 x 41
SHB SQF 41 D-350	350 x 350	41 x 82
SHB SQF 41 D-500	500 x 500	41 x 82
SHB SQF F80-350	350 x 350	80 x 80
SHB SQF F80-500	500 x 500	80 x 80
SHB SQF 46-350	350 x 350	46 x 46
SHB SQF 46-500	500 x 500	46 x 46

Rys. A85. Podstawy SHB SQF 350 i SHB SQF 500



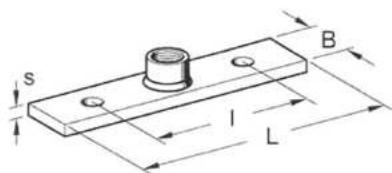
Oznaczenie	L x B x s [mm x mm x mm]	d x a [mm x mm]	I [mm]	Przyłącze gwintowe
GPL Normal M8	80 x 30 x 3	9 x 16	54	M8
GPL Normal M10	80 x 30 x 3	9 x 16	54	M10
GPL Normal 2G M8/M10	80 x 30 x 3	9 x 16	54	M8/M10
GPL Normal M10 RL	80 x 30 x 3	Ø 4,5	54	M10
GPL Normal R 1/2"	80 x 30 x 3	9 x 16	54	½"
GPL Stabil M10	120 x 40 x 4	11 x 25	80	M10
GPL Stabil M12	120 x 40 x 4	11 x 25	80	M12
GPL Stabil M16	120 x 40 x 5	11 x 25	80	M16
GPL Stabil R 1/2"	120 x 40 x 5	11 x 25	80	½"
GPL Stabil R 3/4"	120 x 40 x 5	11 x 25	80	¾"
GPL Stabil R 1"	120 x 40 x 5	11 x 25	80	1"

Rys. A86. Płytki podstawy GPL



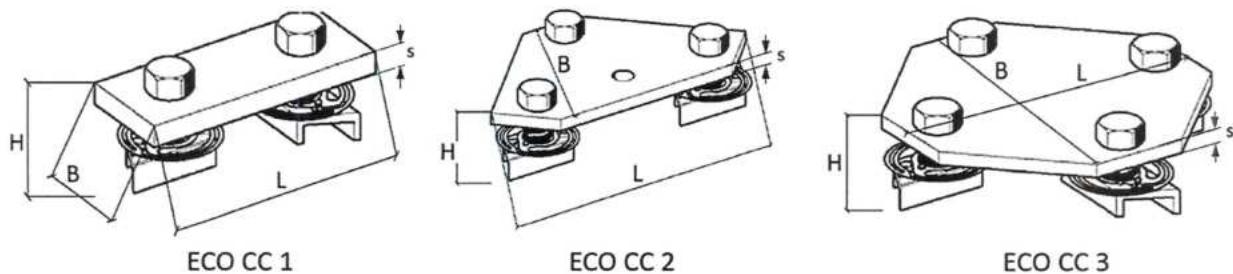
Oznaczenie	L x B x s [mm x mm x mm]	d x a [mm x mm]	I [mm]	Przyłącze gwintowe
GPL VA Stabil M8	120 x 40 x 4	11 x 25	80	M8
GPL HCP Stabil M10 / GPL VA Stabil M10	120 x 40 x 4	11 x 25	80	M10
GPL HCP Stabil M12 / GPL VA Stabil M12	120 x 40 x 4	11 x 25	80	M12
GPL HCP Stabil M16 // GPL VA Stabil M16	120 x 40 x 5	11 x 25	80	M16
GPL HCP Stabil R 1/2" / GPL VA Stabil R 1/2"	120 x 40 x 5	11 x 25	80	½"
GPL VA Stabil R 3/4"	120 x 40 x 4	11 x 25	80	¾"

Rys. A87. Płytki podstawy GPL HCP i GPL VA



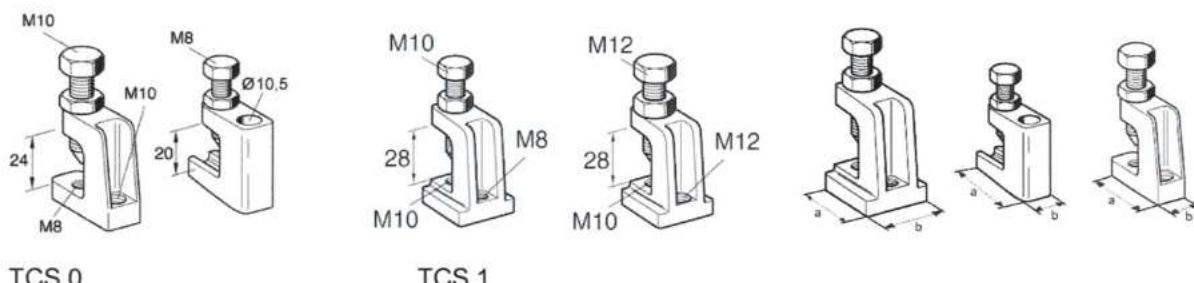
Oznaczenie	L x B [mm x mm]	s [mm]	I [mm]	Średnice otworów [mm]	Przyłącze gwintowe
GPL Stabil R1/2"-100	200 x 40	8	112	13	1/2"

Rys. A88. Płytki podstawy GPL Stabil HCP



Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	s [mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby
ECO CC 1	101	40	23	5	M10	8.8
ECO CC 2	147	83	23	5	M10	
ECO CC 3	125	125	23	5	M10	

Rys. A89. Płytki ECO CC 1, ECO CC 2 i ECO CC 3

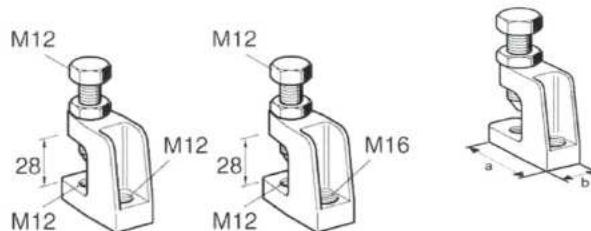


TCS 0

TCS 1

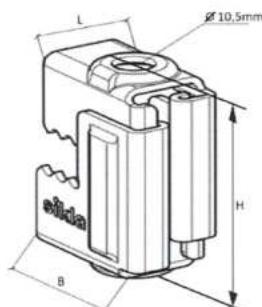
Oznaczenie	a x b [mm x mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
TCS 0	46 x 18	M8/M10	8.8	M8/M10	8
TCS 1 i TCS 1 HCP	44 x 33	M10/M12	8.8	M10/M12	8
TCS 1 VA	44 x 33	M10/M12	A4 70	M10/M12	A4-40

Rys. A90. Klamry nośne TCS 0, TCS 1, TCS 1 HCP i TCS 1 VA



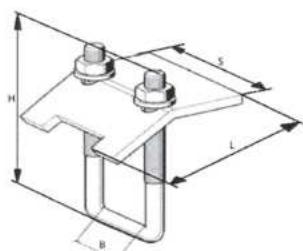
Oznaczenie	a x b [mm x mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
TCS 2	59 x 26	M12	8.8	M12	8
TCS 2 HCP	59 x 26	M12	8.8	M12	8

Rys. A91. Klamry nośne TCS 2 i TCS 2 HCP



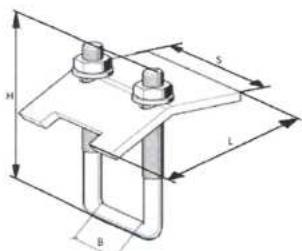
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Grubość blachy [mm]
TCS F VdS/FM	26	40	55	2

Rys. A92. Klamra nośna TCS F (VdS/FM)



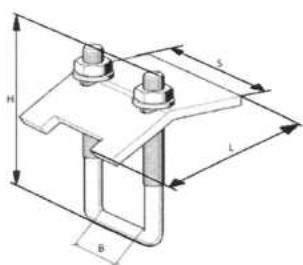
Oznaczenie	H [mm]	B [mm]	L [mm]	S [mm]	Grubość [mm]	Gwint	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
SB 27-M8	78	30	85	65	5	M8	M8	8

Rys. A93. Klamra szynowa SB 27



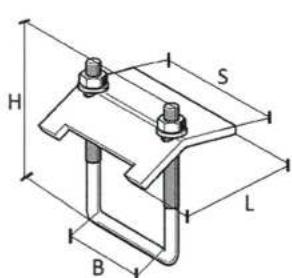
Oznaczenie	H [mm]	B [mm]	L [mm]	S [mm]	Grubość [mm]	Gwint	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
SB 41-M8	116	43	77	80	6	M8	M8	8
SB 41-M10	116	43	77	80	6	M10	M10	8
SB 41D-M10	180	43	77	80	6	M10	M10	8

Rys. A94. Klamry szynowe SB 41

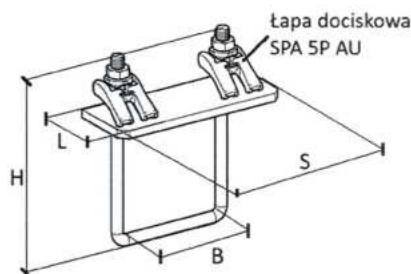


Oznaczenie	H [mm]	B [mm]	L [mm]	S [mm]	Grubość [mm]	Gwint	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
SB 41 HCP-M10	116	43	77	80	6	M10	M10	8

Rys. A95. Klamra szynowa SB 41 HCP



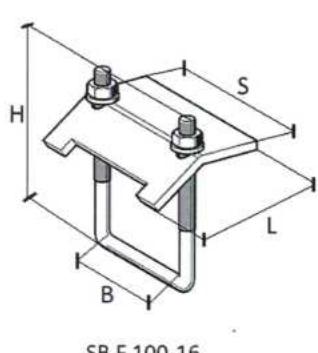
SB F 80-16, 80/30-16



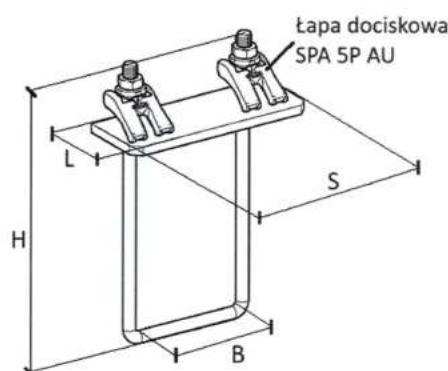
SB F 80-40, 80-30/40

Oznaczenie	H [mm]	B [mm]	L [mm]	S [mm]	Gwint	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Grubość blachy [mm]
SB F 80-16	130	101	78	120	M10	M10	8	6
SB F 80-40	175	106	60	155	M12	M12	8	10
SB F 80/30-16	80	101	78	120	M10	M10	8	6
SB F 80/30-40	125	106	60	155	M12	M12	8	10

Rys. A96. Klamry łączące SB F 80



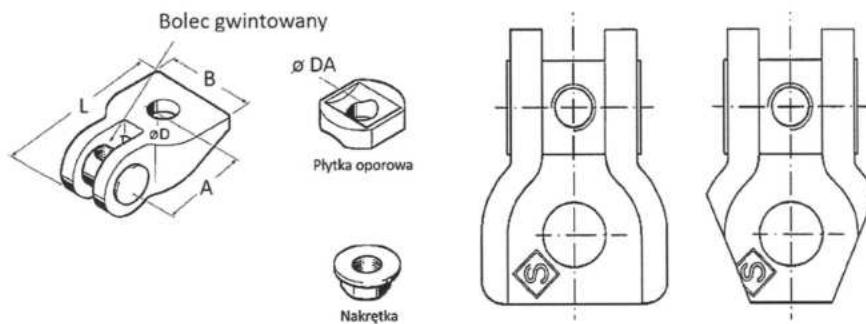
SB F 100-16



SB F 100-40, 100/160-40

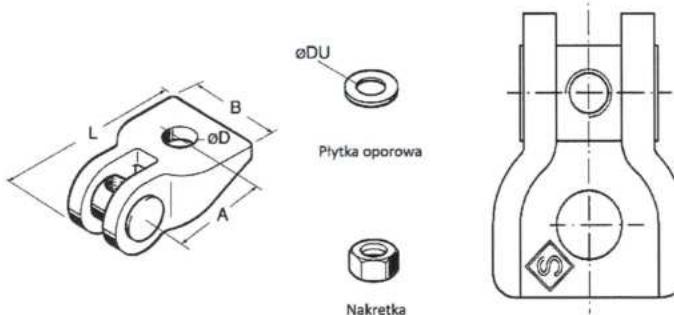
Oznaczenie	H [mm]	B [mm]	L [mm]	S [mm]	Gwint	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Grubość blachy [mm]
SB F 100-16	150	121	72	140	M10	M10	8	6
SB F 100-40	195	126	60	175	M12	M12	8	10
SB F 100/160-40	255	126	60	175	M12	M12	8	10

Rys. A97. Klamry łączące SB F 100



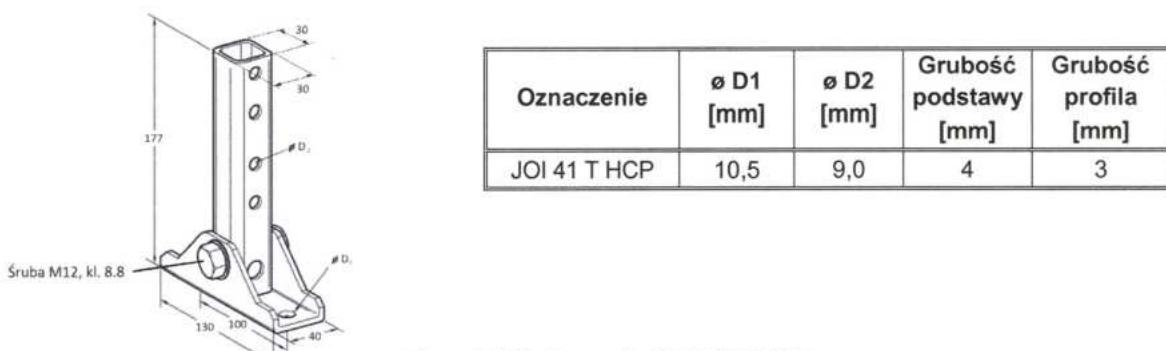
Oznaczenie	A [mm]	B [mm]	Ø D [mm]	L [mm]	Ø DA [mm]	Bolec gwintowany	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
UG M8	26	40	10,5	51	10,5	M8	M8	8
UG M10	26	40	10,5	51	10,5	M10	M10	8
UG M12	33	50	17	71	16,5	M12	M12	8
UG M16	33	50	17	71	16,5	M16	M16	8
UG FP M12	33	50	17	71	16,5	M12	M12	8
UG FP M16	33	50	17	71	16,5	M16	M16	8

Rys. A98. Przeguby uniwersalne UG

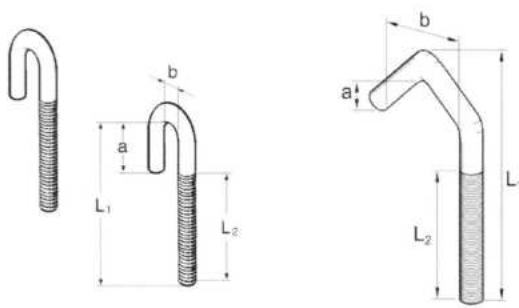


Oznaczenie	A [mm]	B [mm]	Ø D [mm]	L [mm]	Ø DU [mm]	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
UG VA M8	26	40	12,5	51	10,5	M8	A4-80
UG VA M10	26	40	12,5	51	10,5	M10	A4-80
UG VA M12	33	50	17	71	16,5	M12	A4-80
UG VA M16	33	50	17	71	16,5	M16	A4-80

Rys. A99. Przeguby uniwersalne UG VA

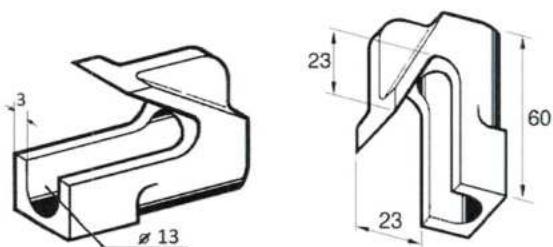


Rys. A100. Przegub JOI 41 T HCP

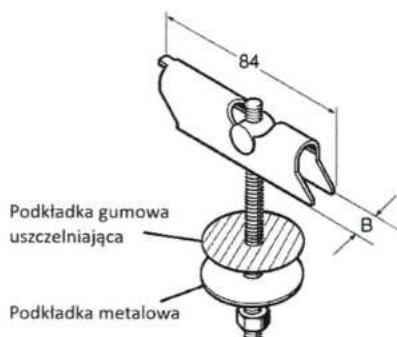


Oznaczenie	L1 [mm]	L2 [mm]	a [mm]	b [mm]
GH M8 x 75	75	50	15	12
GH M8 x 115	115	70	25	12
GH M10 x 120	110	65	22	46
GH M10 x 150	150	90	30	15

Rys. A101. Haki gwintowane GH

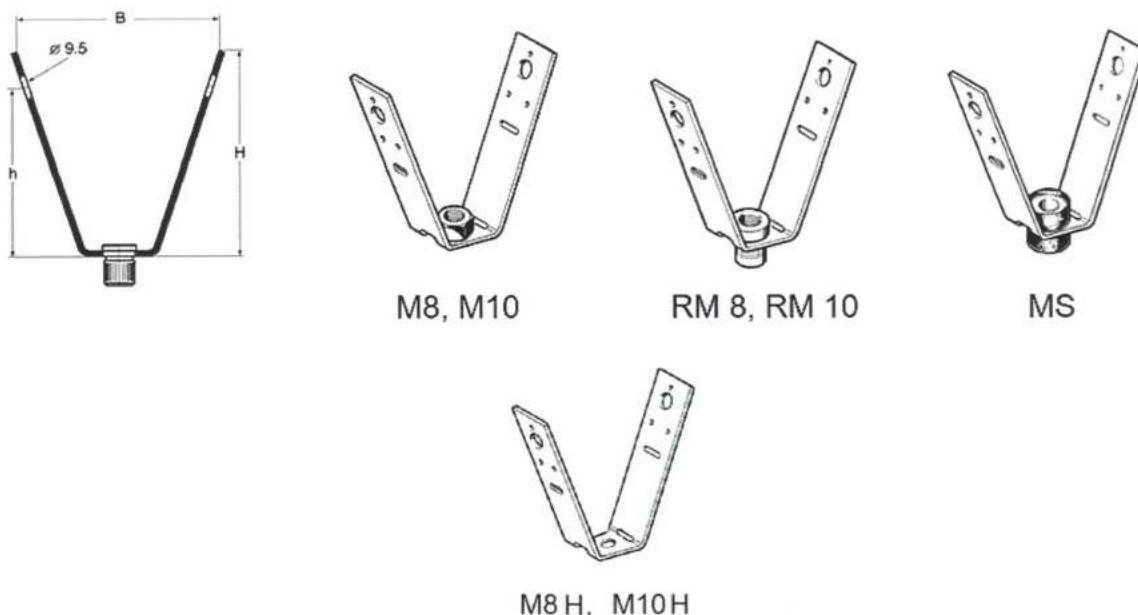


Rys. A102. Hak mocujący SP



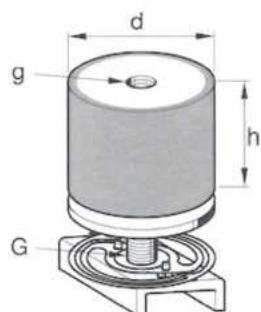
Oznaczenie	Długość pręta gwint. [mm]	Średnica pręta gwint. Ø [mm]	Klasa pręta gwint.	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki	Nawiert montażowy Ø [mm]	B [mm]	Średnica podkładki [mm]
KD M8 x 100	100	M8	8.8	M8	8	22	14	40
KD M8 x 200	200	M8	8.8	M8	8	22	14	40
KD TD10 x 100	100	M10	8.8	M10	8	25	16	40
KD TD10 x 200	200	M10	8.8	M10	8	25	16	40

Rys. A103. Kołki przekylinne KD



Oznaczenie	H [mm]	B [mm]	h [mm]	Przyłącze systemowe	Szerokość płaskownika [mm]	Grubość płaskownika [mm]
M8	90	90	75	M8	25	2,5
M10	90	90	75	M10	25	2,5
RM 8	90	90	75	M8	25	2,5
RM 10	90	90	75	M10	25	2,5
MS	90	90	75	$\varnothing 11$	25	2,5
M8H	90	90	75	$\varnothing 8$	25	2,5
M10H	90	90	75	$\varnothing 10$	25	2,5

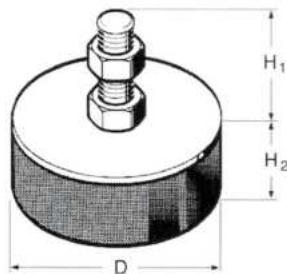
Rys. A104. Zawieszki trapezowe TRH (M8, M10, RM 8, RM 10, MS, M8H, M10H)



płytki dolne nie jest częścią elementu akustycznego AKE

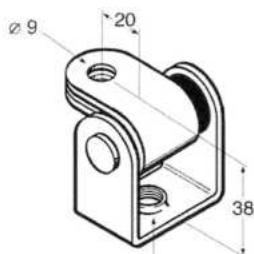
Oznaczenie	d [mm]	h [mm]	Gwint wewnętrzny g	Długość gwintu wewnętrznego [mm]	Gwint zewnętrzny G	Długość gwintu zewnętrznego [mm]
AKE	40	30	M8	10	M8	23

Rys. A105. Element akustyczny AKE



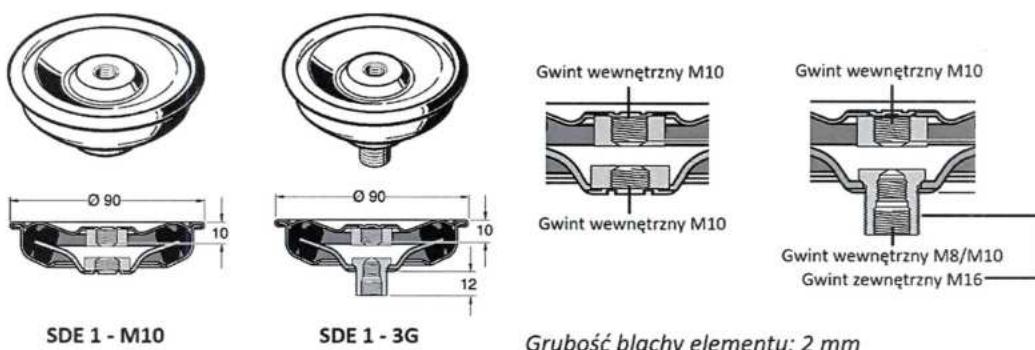
Oznaczenie	Przyłacze	D [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Rozmiar nakrętki	Klasa nakrętki
GMT M12	M12	75	37	25	M12	8

Rys. A106. Element gumowo metalowy GMT

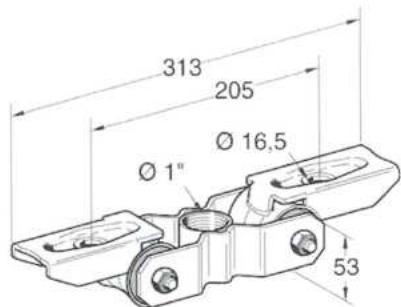


Oznaczenie	Gwint podstawy	Wymiar podstawy [mm xmm x mm]
SDE 0	M8	32 x 20 x 2

Rys. A107. Element tłumiący SDE 0

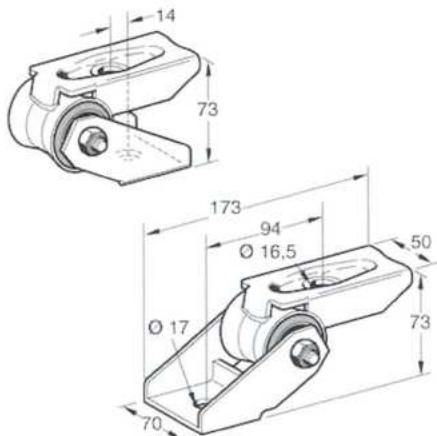


Rys. A108. Elementy tłumiące SDE 1 - M10 i SDE 1- 3G



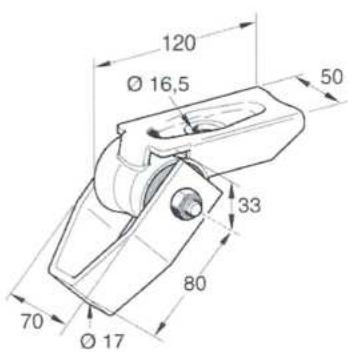
Oznaczenie	Grubość blachy [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki
SDE 2 - FP 1	4	8.8	M10	8	M10

Rys. A109. Elementy tłumiące SDE 2 - FP 1



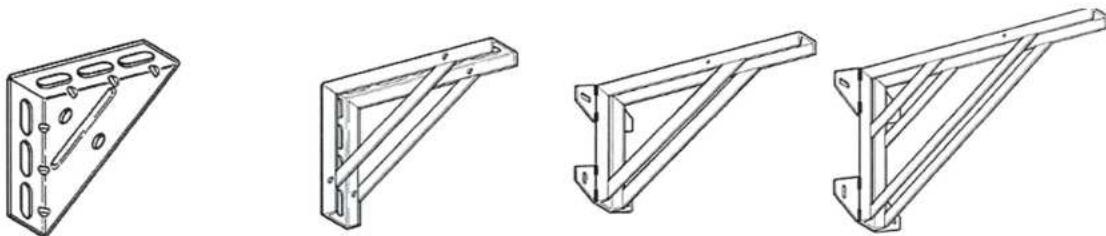
Oznaczenie	Grubość blachy [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki
SDE 2 - SBV/SBZ	4	8.8	M10	8	M10

Rys. A110. Element tłumiący SDE 2 - SBV/SBZ



Oznaczenie	Grubość blachy [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki
SDE 2 - UG 16	4	8.8	M10	8	M10

Rys. A111. Element tłumiący SDE 2 - UG 16



100/100, 150/150, 200/200

300/200, 550/350

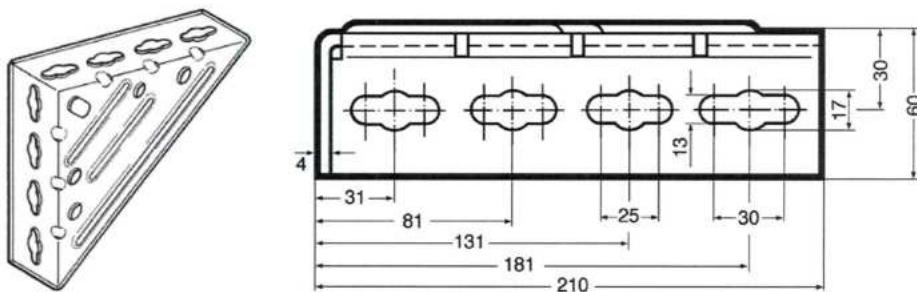
725/400

880/550

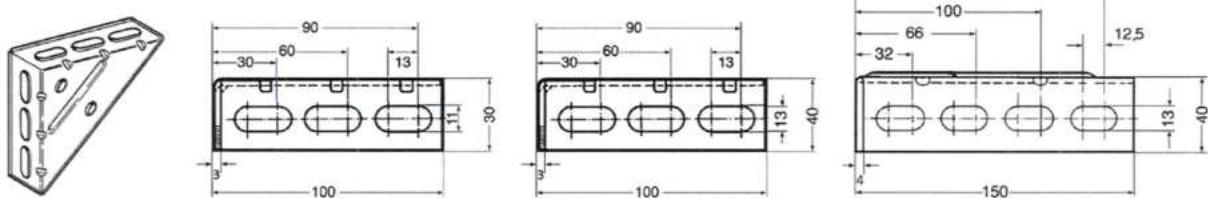
Oznaczenie	Długość górnego ramienia [mm]	Długość krótkiego ramienia [mm]	Profil
100/100, 100/100 VA	100	100	-
100/100-40	100	100	-
150/150, 150/150 VA, 150/150 HCP	150	150	-
200/200	200	200	-
300/200	300	200	U 50/25
550/350, 550/350 HCP	550	350	U 50/25
725/400 HCP	725	400	U 65/42
880/550 HCP	880	550	U 65/42

Wymiary konsol oraz układ otworów: rys. A112 + rys. A117

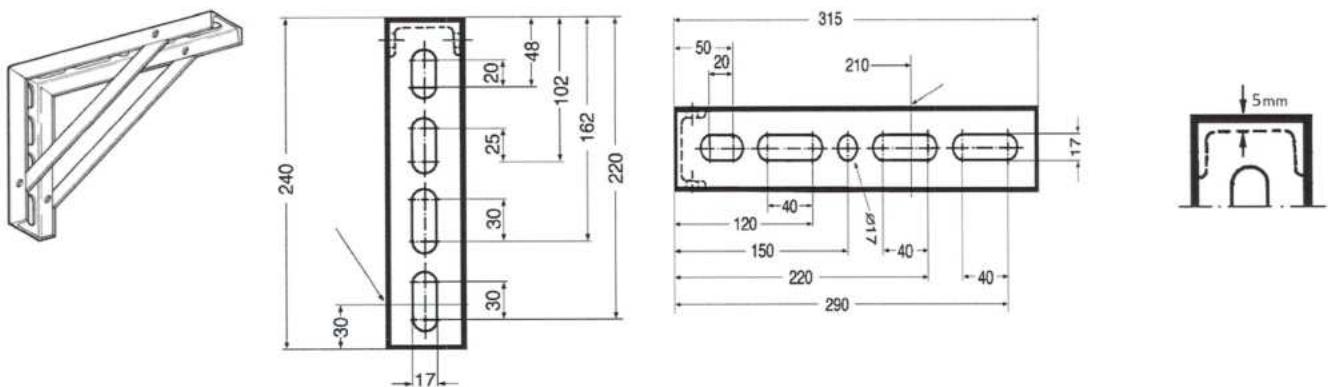
Rys. A112. Konsole kątowe WK, WK HCP i WK VA



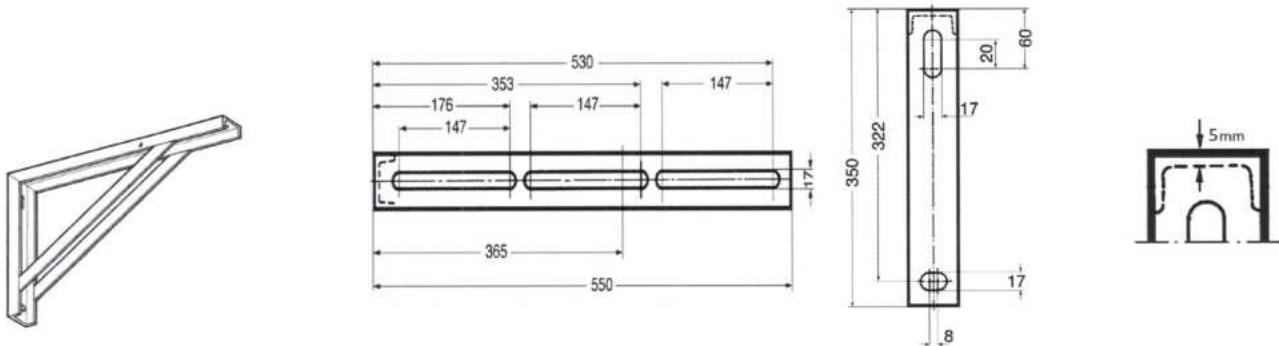
Rys. A113. Konsola kątowa WK 200/200



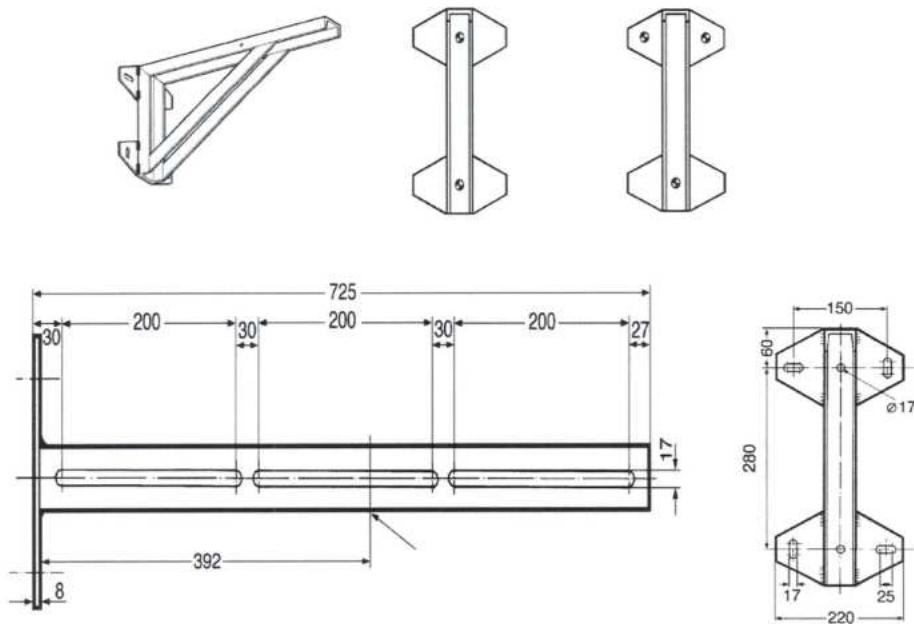
Rys. A114. Konsole kątowe WK 100/100, WK 100/100-40, WK 150/150, WK 150/150 HCP, WK 100/100 VA i WK 150/150 VA



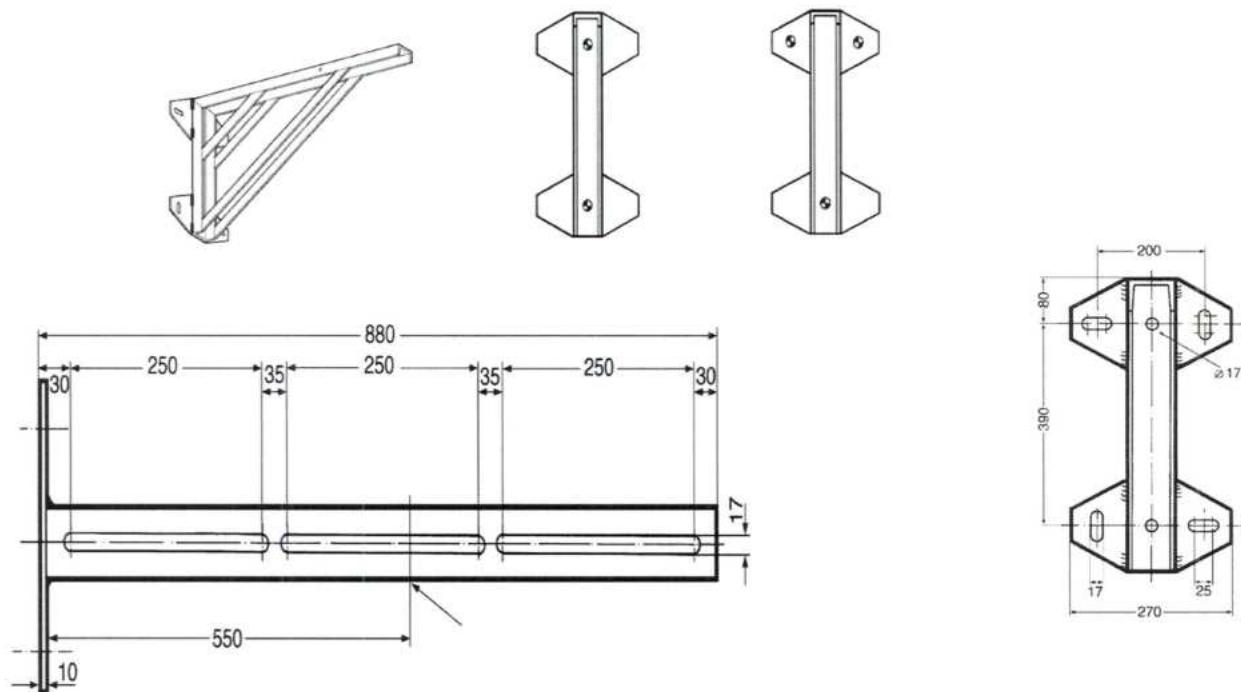
Rys. A115. Konsola kątowa WK 300/200



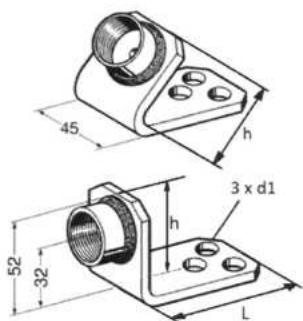
Rys. A116. Konsola kątowa WK 550/350 i WK550/350 HCP



Rys. A117. Konsola kątowa WK 725/400 HCP

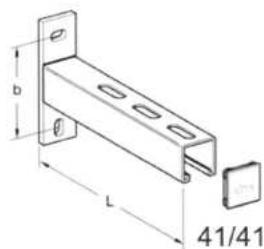


Rys. A118. Konsola kątowa WK 880/550 HCP



Oznaczenie	L [mm]	h [mm]	d1 [mm]	Grubość [mm]	Przyłącze gwintowe
½" 45	73	50	13	6	½"
¾" 45	73	50	13	6	¾"
1" 45	73	50	13	6	1"
½" 90	73	50	13	6	½"

Rys. A119. Konsole wsparcze ST



Oznaczenie	Otwór podstawy [mm x mm]	Wymiary płytki podstawy [mm x mm x mm]	b [mm]	L [mm]	Grubość blachy profilu [mm]	Otwór podłużny [mm x mm]
27/25 - 200	13 x 18	88 x 30 x 6	64	203	2	10 x 15
27/25 - 250	13 x 18	88 x 30 x 6	64	253	2	10 x 15
27/25 - 300	13 x 18	88 x 30 x 6	64	303	2	10 x 15
27/25 - 500	13 x 18	88 x 30 x 6	64	503	2	10 x 15
27/25 - 700	13 x 18	88 x 30 x 6	64	703	2	10 x 15
27/37 - 300	13 x 18	88 x 30 x 6	64	304	2	10 x 15
27/37 - 500	13 x 18	88 x 30 x 6	64	504	2	10 x 15
27/37 - 700	13 x 18	88 x 30 x 6	64	704	2	10 x 15
27/37 - 800	13 x 18	88 x 30 x 6	64	804	2	10 x 15
41/41 - 200	13 x 18	134 x 40 x 8	100	196	2	13 x 18
41/41 - 260	13 x 18	134 x 40 x 8	100	258	2	13 x 18
41/41 - 320	13 x 18	134 x 40 x 8	100	321	2	13 x 18
41/41 - 445	13 x 18	134 x 40 x 8	100	446	2	13 x 18
41/41 - 570	13 x 18	134 x 40 x 8	100	571	2	13 x 18
41/41 - 820	13 x 18	134 x 40 x 8	100	821	2	13 x 18
41/41 - 1010	13 x 18	134 x 40 x 8	100	1008	2	13 x 18
41/62 - 320	13 x 18	134 x 40 x 8	100	321	2	13 x 18
41/62 - 445	13 x 18	134 x 40 x 8	100	446	2	13 x 18
41/62 - 570	13 x 18	134 x 40 x 8	100	571	2	13 x 18
41/62 - 820	13 x 18	134 x 40 x 8	100	821	2	13 x 18
41/62 - 1010	13 x 18	134 x 40 x 8	100	1008	2	13 x 18

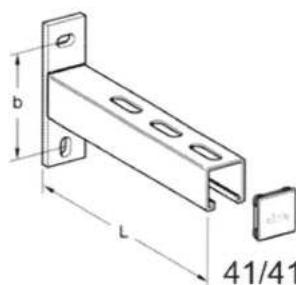
Rys. A120. Konsole szynowe AK



Oznaczenie	Otwór podstawy [mm x mm]	Wymiary płytki podstawy [mm x mm x mm]	b [mm]	L [mm]	Grubość blachy profila [mm]	Otwór podłużny [mm x mm]
41/41 - 320	13 x 18	134 x 40 x 8	100	320	2	13 x 39
41/41 - 570	13 x 18	134 x 40 x 8	100	570	2	13 x 39
41/41 - 820	13 x 18	134 x 40 x 8	100	820	2	13 x 39
41/62 - 320	13 x 18	134 x 40 x 8	100	320	2	13 x 39
41/62 - 570	13 x 18	134 x 40 x 8	100	570	2	13 x 39
41/62 - 820	13 x 18	134 x 40 x 8	100	820	2	13 x 39
41/21 D - 320	13 x 18	134 x 40 x 8	100	320	2	13 x 39
41/21 D - 570	13 x 18	134 x 40 x 8	100	570	2	13 x 39
41/21 Dq - 320	13 x 18	134 x 40 x 8	100	320	2	13 x 39
41/21 Dq - 570	13 x 18	134 x 40 x 8	100	570	2	13 x 39

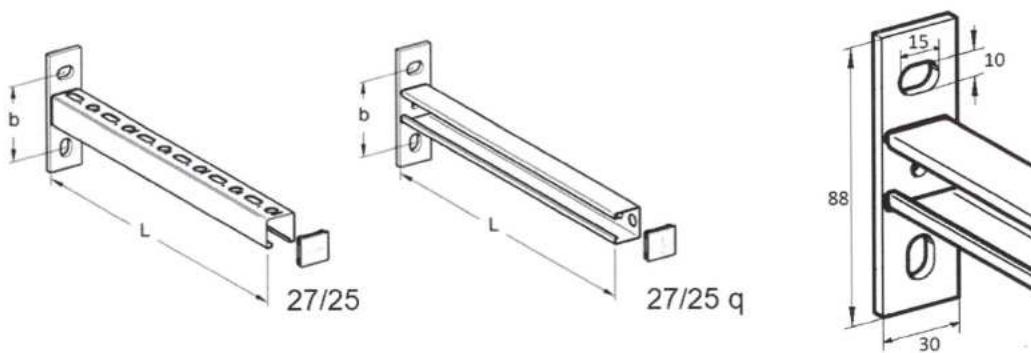
D - szyna podwójna
q - obrót szyny o 90 stopni

Rys. A121. Konsole szynowe AK HCP



Oznaczenie	Wymiary płytki podstawy [mm x mm x mm]	Otwór podstawy [mm x mm]	L [mm]	b [mm]	Grubość blachy profila [mm]	Otwór podłużny [mm x mm]
41/41 - 200	132 x 40 x 8	13 x 18	196	100	2	13 x 39
41/41 - 260	132 x 40 x 8	13 x 18	258	100	2	13 x 39
41/41 - 320	132 x 40 x 8	13 x 18	321	100	2	13 x 39
41/41 - 445	132 x 40 x 8	13 x 18	446	100	2	13 x 39

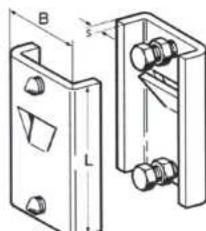
Rys. A122. Konsole szynowe AK VA



Oznaczenie	L [mm]	b [mm]	Grubość blachy profila [mm]	Grubość podstawy [mm]	Otwór podłużny podstawy [mm x mm]
27/25 - 200	203	64	1,25	5	10 x 15
27/25 - 250	253	64	1,25	5	10 x 15
27/25 - 300	303	64	1,25	5	10 x 15
27/25 - 500	503	64	1,25	5	10 x 15
27/25 - 700	703	64	1,25	5	10 x 15
27/25 q - 300	303	64	1,25	5	10 x 15
27/37 - 300	304	64	1,25	5	10 x 15
27/37 - 500	504	64	1,25	5	10 x 15
27/37 - 700	704	64	1,25	5	10 x 15
27/37 - 800	804	64	1,25	5	10 x 15

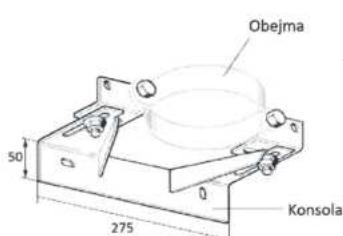
q – obrót szyny o 90 stopni (dla wymiaru 27/25 - 300)

Rys. A123. Konsola szynowa AK 27-1,25



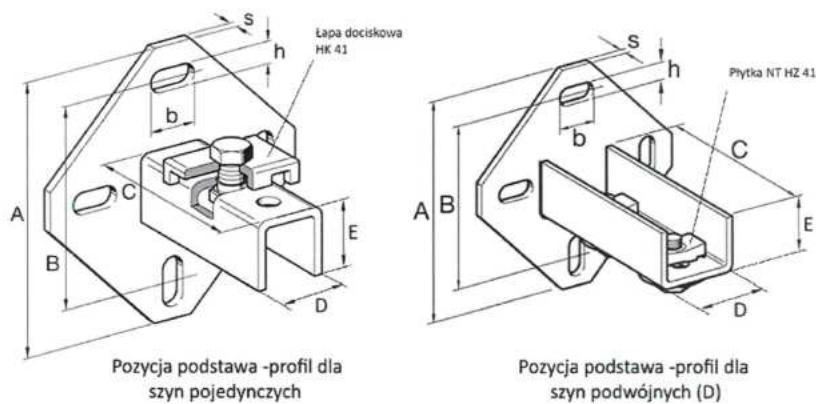
Oznaczenie	L [mm]	B [mm]	S [mm]	Klasa śrub	Rozmiar śrub	Klasa nakrętek	Rozmiar nakrętek
SKL	100	62	6	8.8	M10	8	M10

Rys. A124. Konsola rozporowa SKL



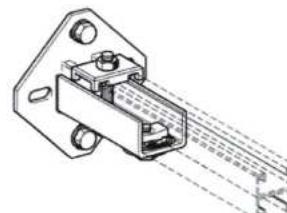
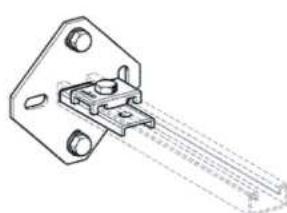
Oznaczenie	Grubość blachy [mm]	Rozmiar śrub	Klasa śrub	Rozmiar nakrętek	Klasa nakrętek
SFK	4	M10	8.8	M10	8
Konsola dostarczana bez obejmy; stosowana z obejmą: Stabil D-A					

Rys. A125. Konsola do rur spadowych SFK



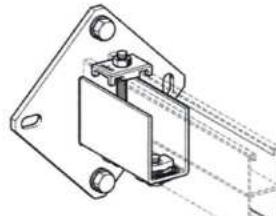
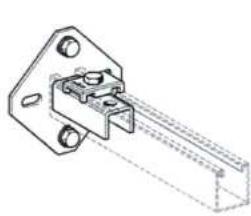
grubość blachy profila: 4 mm

Oznaczenie	A [mm]	s [mm]	B [mm]	b [mm]	h [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Klasa śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar śruby / rozmiar nakrętki
41/21-31	135	6	100	25	11	95	34	11	8.8	8	M10
41/41-45	135	6	100	25	11	95	34	31			M10
41/52	170	6	120	25	13	131	34	41			M12
41/62	170	6	120	25	13	131	34	51			M12
41-75/65	210	8	170	25	13	131	34	55			M12
41-75/75	210	8	170	25	13	131	34	65			M12
41/21-31 D	135	6	100	25	11	125	50	36			M10
41/41-45 D	210	8	170	25	13	125	50	76			M10
41/52 D	210	8	170	25	13	135	50	98			M12
41/62 D	255	8	205	25	13	135	50	118			M12
41-75/65D	255	8	205	25	13	135	50	124			M12
41-75/75 D	255	8	205	25	13	135	50	144			M12
D - do szyn podwójnych											



Uchwyt WBD 41/21-31

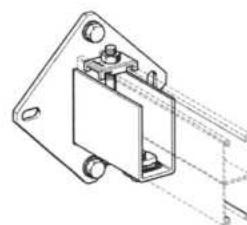
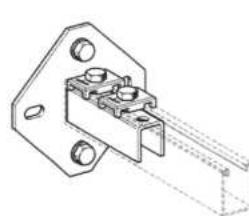
Uchwyt WBD 41/21-31D



Uchwyt WBD 41/41-45

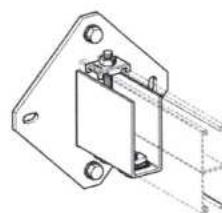
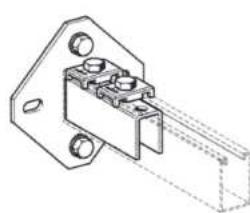
Uchwyt WBD 41/41-45D

Rys. A126. Uchwyty WBD



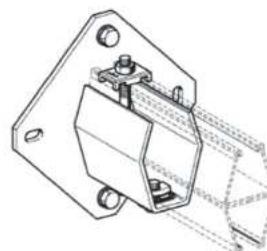
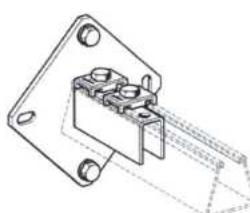
Uchwyt WBD 41/52

Uchwyt WBD 41/52 D



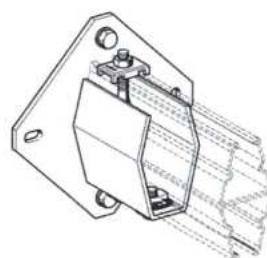
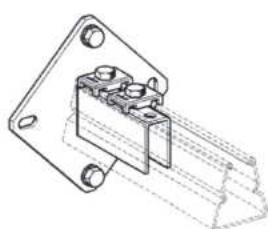
Uchwyt WBD 41/62

Uchwyt WBD 41/62 D



Uchwyt WBD 41-75/65

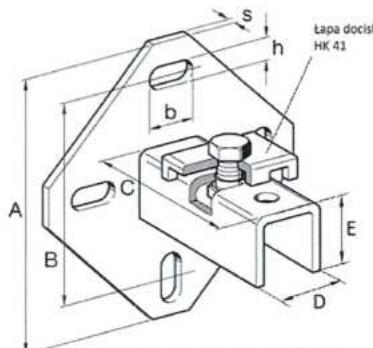
Uchwyt WBD 41-75/65D



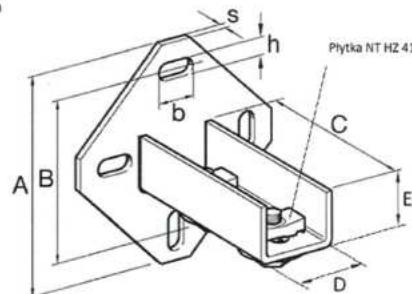
Uchwyt WBD 41-75/75

Uchwyt WBD 41-75/75D

c.d. rys. A126. Uchwyty WBD



Pozycja podstawa -profil dla szyn pojedynczych

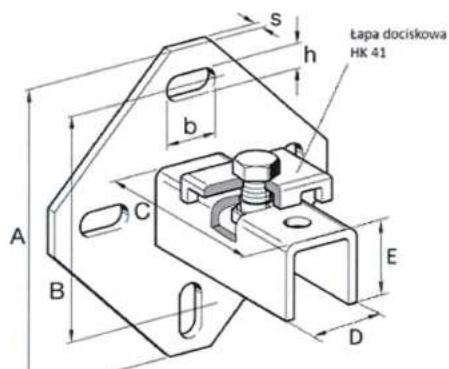


Pozycja podstawa -profil dla szyn podwójnych (D)

grubość blachy profila: 4 mm

Oznaczenie	A [mm]	s [mm]	B [mm]	b [mm]	h [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Klasa śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar śruby / rozmiar nakrętki
41/21-31	135	6	100	25	11	95	34	11	8.8	8	M10
41/41-45	135	6	100	25	11	95	34	31			M10
41/62	170	6	120	25	13	131	34	51			M12
41/41-45 D	102	8	170	25	13	125	50	76			M10
D - do szyn podwójnych											

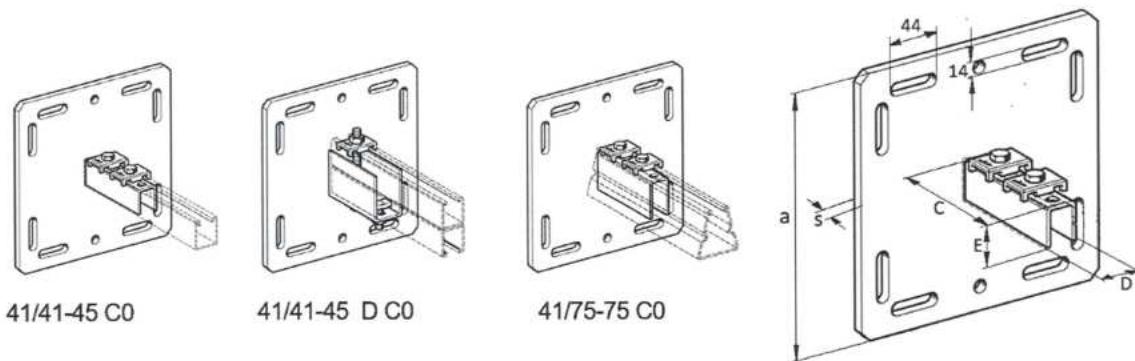
Rys. A127. Uchwyty WBD HCP



Pozycja podstawa -profil dla szyn pojedynczych

Oznaczenie	A [mm]	s [mm]	B [mm]	b [mm]	h [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Klasa śruby	Klasa nakrętki	Rozmiar śruby / rozmiar nakrętki
41/41-62	135	6	100	25	11	125	34	51	A4-80	A4-80	M10

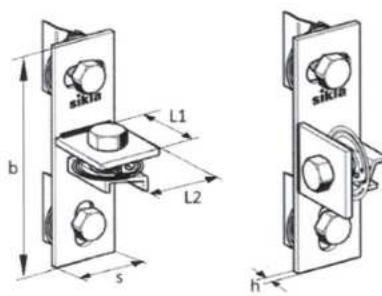
Rys. A128. Uchwyty WBD VA



Oznaczenie	Dedykowana szyna	Wymiar płytki podstawy a x a x s [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Grubość profilu [mm]	Klasa nakrętki	Rozmiar nakrętki	Klasa śruby	Rozmiar śruby
41/41-45 C0	41/41/2,5	220 x 220 x 12	142	34	31	4	8	M12	8.8	M12
	41/45/3,0									
41-75/75 C0	41-75/75/3,0	220 x 220 x 12	125	34	61	4	8	M10	8.8	M10
41/41-45 D C0	41/41/2,5 D	220 x 220 x 12	125	51	76	4	8	M10	8.8	M10
	41/45/3,0 D									

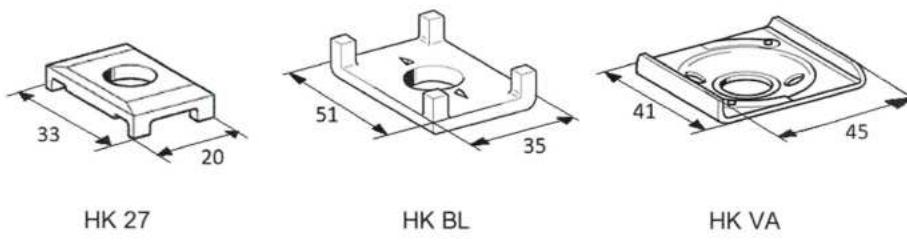
D - do szyn podwójnych

Rys. A129. Uchwyty WBD C HCP



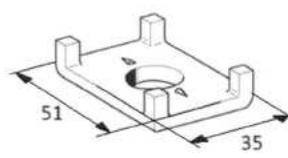
Oznaczenie	Dedykowana szyna	Wymiar płytki b x s x h [mm x mm x mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby
CC-MH 41	41/21 - 41/52	135 x 40 x 4	46	40	M10	8.8
CC-MV 41	41/21 - 41/52					

Rys. A130. Zestawy montażowe MOS CC



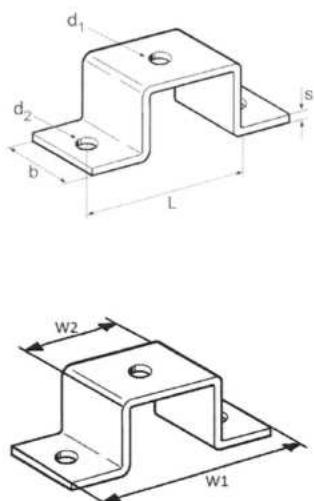
Oznaczenie	Dedykowana szyna [mm]	Średnica otworu [mm]	Grubość [mm]
HK 27/10	27	11	3
HK BL 8	41	9	2
HK BL 10	41	10,5	2
HK BL 12	41	12,5	2
HK 41/10 VA	41	11	5
HK 41/12 VA	41	13	5
HK 41/16 VA	41	17	5

Rys. A131. Łapy dociskowe HK 27, HK BL i HK VA



Oznaczenie	Dedykowana szyna [mm]	Średnica otworu [mm]	Grubość [mm]
41/10	41	11	5
41/12	41	13	5
41/16	41	17	5

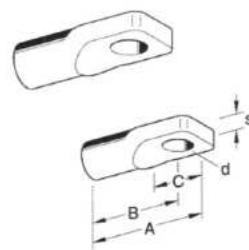
Rys. A132. Łapy dociskowe HK 41 i HK HCP



Oznaczenie	b x s [mm x mm]	L [mm]	W1 [mm]	W2 [mm]	ø d ₁ [mm]	ø d ₂ [mm]
41/21	40 x 4	80	110	50	11	11
41/31	40 x 4	80	110	50	11	11
41/41 i 41/21 D	40 x 4	80	110	50	11	11
41/45	40 x 4	80	110	50	11	11
41/52	40 x 4	80	110	50	11	11
41/62	40 x 4	80	110	50	11	11
41-75/65	50 x 5	120	115	50	13	13
41-75/75	50 x 5	120	115	50	13	13
41/41 D	40 x 4	80	110	50	11	11
41/45 D	40 x 4	84	115	50	13	13
41/52 D	40 x 4	84	115	50	13	13
41/62 D	40 x 4	84	115	50	13	13
41-75/65 D	50 x 5	120	115	50	13	13
41-75/75 D	50 x 5	120	115	50	13	13

D - do szyn podwójnych

Rys. A133. Uchwyty SH i SH HCP



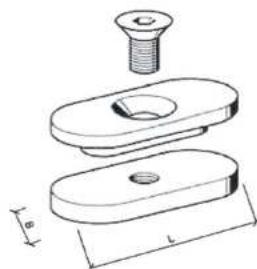
Oznaczenie	A [mm]	B [mm]	C [mm]	s [mm]	d [mm]	Gwint [mm]
M8	46,5	35,5	22	5,5	11	12
M10	50,5	39,5	22	6,5	12	15
M12	56,1	43,5	23	7,5	13	21

Rys. A134. Zawieszki rurowe SCB



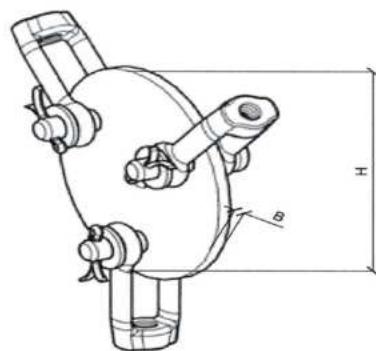
Oznaczenie	L [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	d [mm]	s [mm]	Gwint
M8	45	34	20	21	8,5	3,3	M8
M10	48	36	20	25	12	4,2	M10

Rys. A135. Śruby oczkowe SCR



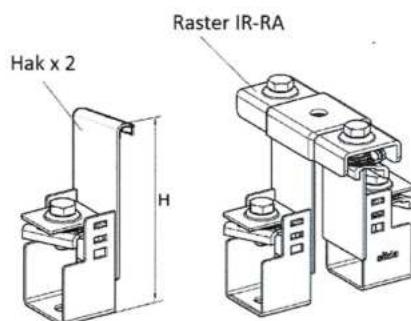
Oznaczenie	B [mm]	L [mm]	Klasa śruby	Rozmiar śruby	Długość gwintu [mm]	Średnica otworu [mm]
KL 1	26	55	8.8	M8	11	18

Rys. A136. Element zaciskowy KL



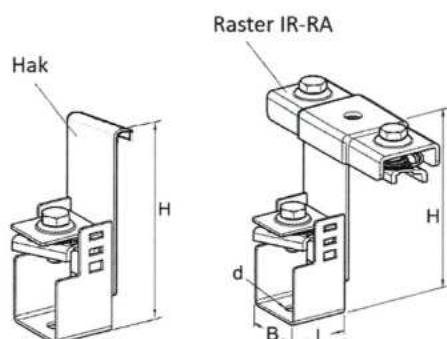
Oznaczenie	B [mm]	H [mm]	Otwór gwintowany	Rozmiar sworzni
IR M10	5	100	M10	M10

Rys. A137. Podwieszenie rastra IR



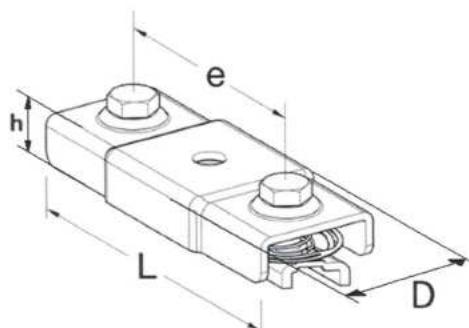
Oznaczenie	H [mm]	B [mm]	L [mm]	d [mm]	Grubość blachy haka [mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby
IR-M 41/52 D	104	43	40	11	2	M10	8.8
IR-M 41/62 D	124	43	40	11	2	M10	8.8

Rys. A138. Węzeł środkowy IR-M



Oznaczenie	H [mm]	B [mm]	L [mm]	d [mm]	Grubość blachy haka [mm]	Rozmiar śruby	Klasa śruby
IR-E 41/52 D	104	43	40	11	2	M10	8.8
IR-E 41/62 D	124	43	40	11	2	M10	8.8

Rys. A139. Węzeł końcowy IR-E



Oznaczenie	L [mm]	e [mm]	D [mm]	H [mm]	Grubość blachy [mm]	Otwór gwintowany	Rozmiar śruby	Klasa śruby
IR-RA M10	135	96	52	20	3	M10	M10	8.8

Rys. A140. Element montażowy rastra IR-RA



Forma A



Forma B

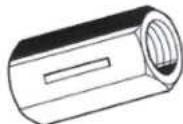


Forma C

Oznaczenie	Forma	Gwint wewnętrzny	Długość [mm]
M16/M10	A	M16/M10	35
M16/M12	A	M16/M12	35
M16/M16	A	M16/M16	30
3/8"/M16	A	3/8"/M16	40
1/2"/M10	A	1/2"/M10	35
1/2"/M12	A	1/2"/M12	35
1/2"/M16	A	1/2"/M16	40
1/2"/1/2"	A	1/2"/1/2"	35
3/4"/M10	A	3/4"/M10	35
3/4"/M12	A	3/4"/M12	35

Oznaczenie	Forma	Gwint wewnętrzny	Długość [mm]
3/4"/M16	A	3/4"/M16	35
3/4"/3/8"	A	3/4"/3/8"	35
3/4"/1/2"	A	3/4"/1/2"	35
1"/M10	B	1"/M10	40
1"/M12	B	1"/M12	40
1"/M16	B	1"/M16	40
1"/3/8"	B	1"/3/8"	40
1"/1/2"	B	1"/1/2"	40
3/8"/M16	C	3/8"/M16	100
3/8"/1/2"	C	3/8"/1/2"	100

Rys. A141. Adaptery AD IG/IG



Oznaczenie	Gwint wewnętrzny	Długość gwintu wewnętrzniego [mm]	Długość [mm]
M10 x 30	M10	30	30
M12 x 35	M12	35	35
M16 x 40	M16	40	40

Rys. A142. Adaptery AD IG/IG HCP



Forma A



Forma B

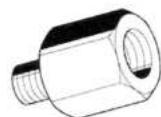
Oznaczenie	Forma	Gwint wewnętrzny	Długość [mm]
M16/M12	A	M16/M12	35
M16/M16	A	M16/M16	30
1/2"/M16	A	1/2"/M16	40
1/2"/1/2"	A	1/2"/1/2"	35
1/2"/M12	A	1/2"/M12	35
3/4"/M16	A	3/4"/M16	35
1"/M16	B	1"/M16	40
1"/1/2"	B	1"/1/2"	40

Rys. A143. Adaptery AD IG/IG VA



Oznaczenie	Gwint wewnętrzny	Długość gwintu wewnętrznego [mm]	Gwint zewnętrzny	Długość gwintu zewnętrznego [mm]	Łączna długość [mm]
8/10	M8	10	M10	8	23
10/8	M10	8	M8	11	26
10/16	M10	10	M16	12	32
16/10	M16	13	M10	8	36

Rys. A144. Adaptery AD IG/AG



Oznaczenie	Gwint wewnętrzny	Długość gwintu wewnętrznego [mm]	Gwint zewnętrzny	Długość gwintu zewnętrznego [mm]	Łączna długość [mm]
12/8	M12	13	M18	8	30
12/10	M12	13	M10	8	30

Rys. A145. Adaptery AD IG/AG VA

Załącznik B.

Tablica B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
1	Szyny montażowe MS 27 i 41 pojedyncze i podwójne ocynkowane galwanicznie	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
2	Szyny montażowe MS 41 pojedyncze i podwójne ocynkowane ogniwowo (HCP)	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniwowa	≥ 70
3	Szyny montażowe MS 27 i 41 pojedyncze i podwójne ze stali nierdzewnej (A4)	stal gatunku 1.4404 / 1.4571 / 1.4529	PN-EN 10088-1:2014	-	-
4	Płytki gwintowane NT 27	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
5	Płytki gwintowane NT 41	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
6	Płytki gwintowane NT 27 VA	stal gatunku 1.4404	PN-EN 10088-1:2014	-	-
7	Płytki gwintowane NT CC 27	płytnka	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa galwaniczna
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	-
8	Płytki gwintowane NT CC 41	płytnka	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa galwaniczna
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	-
9	Płytki gwintowane NT CC 41 VA	płytnka	stal gatunku 1.4404	PN-EN 10088-1:2014	-
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310		
10	Płytki gwintowane NT CC 41 HCP	płytnka	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa ogniwowa
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	-
11	Płytki gwintowane NT HZ 41	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
12	Płytki gwintowane NT HZ 41 VA	stal gatunku 1.4571 / 1.4401	PN-EN 10088-1:2014	-	-
13	Płytki gwintowane NT HZ 41 HCP	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniwowa	≥ 15
14	Łączniki CN CC 41-2 i CN CC 41-2 W	korpus	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
		płytnka	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	
15	Łączniki CN CC 27-90° i CN CC 27-90° W	korpus	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
		płytnka	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	
16	Łączniki CN CC 41 i CN CC 41-90°	korpus	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
		płytnka	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	

c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm	
1	2	3	4	5	6	
17	Łączniki CN CC 41 Stabil i CN CC 41 W Stabil	korpus	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna 	≥ 12
		płytki	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014		
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013		
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014		
18	Śruby hakowe TBO HZ 41	płytki	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
		śrubki	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013		
19	Śruby hakowe TBO HZ 41 VA	płytki	stal gatunku 1.4404	PN-EN 10088-1:2014	-	-
		śrubki	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013		
20	Śruby hakowe TBO HZ 41 HCP	płytki	stal gatunku 1.4404	PN-EN 10088-1:2014	powłoka cynkowa ogniodziałająca	≥ 15
		śrubki	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013		
21	Śruby młotkowe HM 27	płytki	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
		śrubki	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013		
22	Komplet wciskowy PBS CC 41	szpilka gwintowana	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	-	-
23	Blok PB 27	płytki	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
		korpus	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014		
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014		
24	Kostki wciskowe PB 41	korpus	żeliwo ciągliwe EN-GJMB-350-10	PN-EN 1562:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
		płytki	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014		
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014		
25	Kostki wciskowe PBH 41	korpus	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
		płytki	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014		
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014		
26	Łapa mocująca P VA	staliwo gatunku 1.4581	PN-EN 10283:2019	-	-	
27	Łapy mocujące SPA 5P HCP i SPA 5P AU HCP	stal gatunku S355J2	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniodziałająca	≥ 15	
28	Kątownik narożny EW 41	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8	
		stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019			
29	Kątowniki montażowe MW	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12	
		stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019			
30	Kątowniki montażowe MW VA	stal gatunku 1.4571 / 1.4401	PN-EN 10088-1:2014	-	-	
31	Kątowniki montażowe MW HCP	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa ogniodziałająca	≥ 15	
		stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019			

c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
32	Kątowniki montażowe MW S	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
33	Kątowniki montażowe MW S HCP	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniowa	≥ 15
34	Obejmy SRS	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętka do zgrzewania	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 5	PN-EN ISO 898-2:2023	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013	
35	Obejmy SRS z wkładką izolacyjną	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętka do zgrzewania	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 5	PN-EN ISO 898-2:2023	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013	
		półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	
		wkładka	EPDM	-	
36	Obejmy ERS z wkładką izolacyjną	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	EPDM	-	
37	Obejmy Ratio S	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013	
		sprzęyna	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	
		wkładka	EPDM	-	
38	Obejmy Ratio S-K	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013	
		sprzęyna	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	
		dystanse	PP	-	
		wkładka	EPDM	-	
39	Obejmy Ratio S M8	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	EPDM	-	
40	Obejmy Ratio LS	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	EPDM	-	
41	Obejmy Ratio LS Silikon	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 4.6	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	silikon	-	
42	Obejmy Stabil D-3G	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętka do zgrzewania	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 5 i 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 4.6 i 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	

c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
43	Obejmy Stabil D-3G	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniodziałająca ≥ 15
		nakrętka do zgrzewania	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
		Obejmy Stabil D-3G	stal klasy własności mechanicznych 5 i 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
			stal klasy własności mechanicznych 4.6 i 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
44	Obejmy Stabil D-3G z wkładką izolacyjną	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętka do zgrzewania	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 5 i 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
			stal klasy własności mechanicznych 4.6 i 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	EPDM	-	
45	Obejmy Stabil D-3G HCP z wkładką izolacyjną	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniodziałająca ≥ 15
		nakrętka do zgrzewania	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 5 i 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
			stal klasy własności mechanicznych 4.6 i 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	EPDM	-	
46	Obejmy Stabil D VA		stal gatunku 1.4401 / 1.4571	PN-EN 10088-1:2014	-
47	Obejmy Stabil D-2G/3G VA	półobejmy	stal gatunku 1.4401 / 1.4571	PN-EN 10088-1:2014	-
		nakrętka do zgrzewania	stal gatunku 1.4404 klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN ISO 898-2:2023 PN-EN ISO 3506-1:2020	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN ISO 3506-1:2020	
48	Obejmy Stabil D-2G/3G VA z wkładką izolacyjną	półobejmy	stal gatunku 1.4401 / 1.4571	PN-EN 10088-1:2014	-
		nakrętka do zgrzewania	stal gatunku 1.4404 klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN 10088-1:2014 PN-EN ISO 3506-1:2020	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN ISO 3506-1:2020	
		wkładka	EPDM	-	
49	Obejmy Stabil D-2G/3G VA Silikon	półobejmy	stal gatunku 1.4401 / 1.4571	PN-EN 10088-1:2014	-
		nakrętka do zgrzewania	stal gatunku 1.4404 klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN 10088-1:2014 PN-EN ISO 3506-1:2020	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN ISO 3506-1:2020	
		wkładka	silikon	-	
50	Obejmy Stabil D-M16	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętka	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
51	Obejmy Stabil D-M16 z wkładką izolacyjną	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętka	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	EPDM	-	

c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
52	Obejmy Stabil D-M16 Silikon	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętka	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	silikon	-	
53	Obejmy Stabil RB-A		stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
54	Obejmy Stabil RB-A HCP		stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniodziałająca ≥ 15
55	Obejmy Stabil I-1/2" HCP	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniodziałająca ≥ 15
		nakrętki	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
		śruby	stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
		śruby	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
56	Obejmy Stabil I-1/2" VA	półobejmy	stal gatunku 1.4401 / 1.4571	PN-EN 10088-1:2014	-
		nakrętka	stal gatunku 1.4404 klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN 10088-1:2014 PN-EN ISO 3506-1:2020	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN ISO 3506-1:2020	
57	Obejmy Stabil Form C LK	ramiona obejmów	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniodziałająca ≥ 15
		nakrętki	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
58	Obejmy do rur chłodniczych RB	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		wkładka	pianka PUR	-	
59	Obejmy do rur chłodniczych LKS 13, LKS 19 i LKS 32	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętki	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
		wkładka	stal klasy własności mechanicznych 4.6 i 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	pianka elastomerowa	-	
60	Obejmy do rur chłodniczych SKS Top - 2C	półobejmy	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętka do zgrzewania	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
		wkładka	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	pianka elastomerowa	-	

c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
61	Obejmy chłodnicze do punktów stałych FKS	nakładki	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętki	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2013	
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		wkładka	pianka elastomerowa	-	
62	Pętle rurowe RSL N	pętla	stal gatunku DX51D / DX52D / S235JR (1.0038)	PN-EN 10346:2015 PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		tuleja gwintowana	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
		nakrętka z kolnierzem	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
63	Pętle rurowe RSL N HCP	pętla	stal gatunku DX51D / DX52D / S235JR (1.0038)	PN-EN 10346:2015 PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniodziałająca ≥ 15
		tuleja gwintowana	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
		nakrętka z kolnierzem	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-1:2013	
64	Uchwyty wieszakowe RUC I	korpus	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniodziałająca ≥ 15
		wkładka	poliamid PA 6	-	
65	Uchwyty pałkowe RUB	pręt gwintowany	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętki	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
		podkładki	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	
66	Uchwyty pałkowe RUB L	pręt gwintowany	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 12
		nakrętki	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
		podkładki	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	
67	Uchwyty pałkowe RUB VA	pręt gwintowany	stal gatunku 1.4571 / 1.4401 klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN 10088-1:2014 PN-EN ISO 3506-1:2020	-
		nakrętki	stal klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN ISO 3506-1:2020	
68	Uchwyty pałkowe RUB DIN 3570 HCP	pręt gwintowany	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	powłoka cynkowa ogniodziałająca ≥ 15
		nakrętki	stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
			stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
69	Elementy do regulacji wysokości HRS 0	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
70	Elementy do regulacji wysokości HRS P	korpus	żeliwo EN-GJS-400-15	PN-EN 1563:2018	powłoka cynkowa galwaniczna ≥ 8
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		nakrętki	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	

c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
71	Elementy ślimkowe GLE LC	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
72	Elementy ślimkowe GLE J	korpus	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	≥ 12
		tuleja gwintowana	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
73	Element ślimkowy GS 1G	stal gatunku S235JR	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
74	Elementy ślimkowe GS 2G i GS 2G2	korpus	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	≥ 8
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
75	Elementy ślimkowe GS 2G VA i GS 2G2 VA	korpus	stal gatunku 1.4571 / 1.4404 +1D	PN-EN 10088-1:2014	-
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
76	Elementy ślimkowe GS ULTRAGlide 2G i GS ULTRAGlide 2G2	korpus	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	≥ 12
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
77	Elementy ślimkowe GS 2G-PL i GS 2G2-PL	korpus, suwak	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	≥ 12
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
78	Elementy ślimkowe GS 2G-PL HCP i GS 2G2-PL HCP	korpus, suwak	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	≥ 15
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
79	Elementy ślimkowe GS 2G-PL VA i GS 2G2-PL VA	korpus, suwak	stal gatunku 1.4571 / 1.4404 +1D	PN-EN 10088-1:2014	-
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
80	Elementy ślimkowe GS ULTRAGlide 2G-PL i GS ULTRAGlide 2G2-PL	korpus, suwak	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	≥ 12
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
81	Elementy ślimkowe GS H3G i GS H3G2	korpus, suwak	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	≥ 12
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
82	Elementy ślimkowe GS H3G VA i GS H3G2 VA	korpus, suwak	stal gatunku 1.4571 / 1.4404 +1D	PN-EN 10088-1:2014	-
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
83	Elementy ślimkowe GS ULTRAGlide H3G i GS ULTRAGlide H3G2	korpus, suwak	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	≥ 12
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
84	Elementy ślimkowe GS H3G-PL i GS H3G2-PL	korpus, suwak	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	≥ 12
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
85	Elementy ślimkowe GS H3G-PL VA i GS H3G2-PL VA	korpus, suwak	stal gatunku 1.4571 / 1.4404 +1D	PN-EN 10088-1:2014	-
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	
86	Elementy ślimkowe GS ULTRAGlide H3G-PL i GS ULTRAGlide H3G2-PL	korpus, suwak	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	≥ 12
		wkładka	poliamid PA 6 GF 30	-	

c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
87	Kostka ślizgowa GS 41	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
88	Kostka ślizgowa GS 41 VA	stal gatunku 1.4571 / 1.4401 / 1.4404	PN-EN 10088-1:2014	-	-
89	Komplety ślizgowe GS F 1G i GS F 1G2	korpus + suwak	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa galwaniczna
		wkładka	poliamid PA 6GF 30	-	-
90	Komplety ślizgowe GS F 2G i GS F 2G2	korpus + suwak	stal gatunku DD11 / DD13	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa galwaniczna
		wkładka	poliamid PA 6GF 30	-	-
91	Podstawy SHB SQF 350 i SHB SQF 500	SBR (Styren-Butadien-Kaucuk)	-	-	-
92	Płytki podstawy GPL	tuleja gwintowana	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa galwaniczna
		płytki	stal gatunku S235JRG2	PN-EN 10025-2:2019	
93	Płytki podstawy GPL HCP	tuleja gwintowana	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa ogniodrzewia
		płytki	stal gatunku S235JRG2	PN-EN 10025-2:2007	
94	Płytki podstawy GPL VA	stal gatunku 1.4571+1D	PN-EN 10088-1:2014	-	-
95	Płytki podstawy GPL Stabil HCP	tuleja gwintowana	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa ogniodrzewia
		płytki	stal gatunku S235JRG2	PN-EN 10025-2:2007	
96	Płytki ECO CC 1, ECO CC 2 i ECO CC 3	płytki	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa galwaniczna
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	-
97	Klamra nośna TCS 0	korpus	żeliwo ciągliwe EN-GJMB-550-4	PN-EN 1562:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		nakrętka	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
98	Klamra nośna TCS 1	korpus	żeliwo ciągliwe EN-GJMB-550-4	PN-EN 1562:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		nakrętka	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
99	Klamra nośna TCS 2	korpus	żeliwo ciągliwe EN-GJMB-550-4	PN-EN 1562:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		nakrętka	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	
			stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	

c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
100	Klamra nośna TCS 2 HCP	korpus	żeliwo ciągliwe EN-GJMB-550-4	powłoka cynkowa ogniodajająca	≥ 15
		śruba	stal klasy właściwości mechanicznych 8.8		
		nakrętka	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)		
			stal klasy właściwości mechanicznych 8		
101	Klamra nośna TCS 1 HCP	korpus	żeliwo ciągliwe EN-GJMB-550-4	powłoka cynkowa ogniodajająca	≥ 15
		śruba	stal klasy właściwości mechanicznych 8.8		
		nakrętka	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)		
			stal klasy właściwości mechanicznych 8		
102	Klamra nośna TCS 1 VA	korpus	stal gatunku 1.4404	–	–
		śruba	stal klasy właściwości mechanicznych A4-70	–	–
		nakrętka	stal gatunku 1.4404 stal klasy właściwości mechanicznych A4-70	–	–
103	Klamra nośna TCS F (VdS/FM)	stal gatunku DX51D / DX52D	PN-EN 10346:2015	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
104	Klamra szynowa SB 27	blacha	stal gatunku 1.0335	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
		pręt	stal klasy właściwości mechanicznych 8.8		
		nakrętki	stal klasy właściwości mechanicznych 8		
105	Klamry szynowe SB 41	blacha	stal gatunku 1.0335	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
		pręt	stal klasy właściwości mechanicznych 8.8		
		nakrętki	stal klasy właściwości mechanicznych 8		
106	Klamra szynowa SB 41 HCP	blacha	stal gatunku 1.0335	powłoka cynkowa ogniodajająca	≥ 15
		pręt	stal klasy właściwości mechanicznych 8.8		
		nakrętki	stal klasy właściwości mechanicznych 8		
107	Klamry łączące SB F 80	blacha	stal gatunku 1.0335	powłoka cynkowa ogniodajająca	≥ 15
		pręt	stal klasy właściwości mechanicznych 8.8		
		nakrętki	stal klasy właściwości mechanicznych 8		
		łapa	stal gatunku S355J2		
108	Klamry łączące SB F 100	blacha	stal gatunku 1.0335	powłoka cynkowa ogniodajająca	≥ 15
		pręt	stal klasy właściwości mechanicznych 8.8		
		nakrętki	stal klasy właściwości mechanicznych 8		
		łapa	stal gatunku S355J2		
109	Przeguby uniwersalne UG	korpus	żeliwo ciągliwe EN-GJMB-350-10	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
		bolec	stal gatunku S235JR (1.0038)		
110	Przegub uniwersalny UG VA	stal gatunku 1.4571	PN-EN 10088-1:2014	–	–

c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
111	Przegub JOI 41 T HCP	stal gatunku S235JRG	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa płatkowa	≥ 15
112		stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009		
113	Haki gwintowane GH	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
114	Hak mocujący SP	staliwo GS-45	PN-EN 10293:2015	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
114	Kołki przechylne KD	pręt	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
		korpus	stal gatunku DD11		
		nakrętka	stal klasy własności mechanicznych 8		
		podkładka met.	stal gatunku DD11		
		podkładka gum.	kauczuk naturalny		
115	Zawieszki trapezowe TRH (M8, M10, RM 8, RM 10, MS, M8H, M10H)	stal gatunku DX51D+Z275	PN-EN 10346:2015	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 20
116	Element akustyczny AKE	stal gatunku 1.0711	PN-EN 10027-2:2015		
116		korpus metalowy	stal gatunku S235JR (1.0038)	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
117	Element gumowo metalowy GMT	element gumowy	kauczuk naturalny	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
		korpus metalowy	stal gatunku S235JR (1.0038)		
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 4.6		
		nakrętka	stal klasy własności mechanicznych 5		
118	Element tłumiaczy SDE 0	element gumowy	kauczuk naturalny	-	-
118		korpus metalowy	stal gatunku DD11	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
119	Elementy tłumiące SDE 1 - M10 i SDE 1-3G	element gumowy	SBR / EPDM	-	-
119		korpus metalowy	stal gatunku DD11	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
120	Element tłumiaczy SDE 2 - FP 1	element gumowy	SBR / EPDM	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
120		korpus metalowy	stal gatunku S275JR / S235JR (1.0038)		
120		nakrętki	stal klasy własności mechanicznych 5		
121	Element tłumiaczy SDE 2 - SBV/SBZ	element gumowy	elastomer Vulkocell	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
121		korpus metalowy	S275JR / S235JR (1.0038)		
121		nakrętki	stal klasy własności mechanicznych 5		
122	Element tłumiaczy SDE 2 - UG 16	element gumowy	elastomer Vulkocell	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
122		korpus metalowy	stal gatunku S275JR / S235JR (1.0038)		
122		nakrętki	stal klasy własności mechanicznych 5		
123	Konsole kątowe WK 100/100 VA i WK 150/150 VA	stal gatunku 1.4571	PN-EN 10088-1:2014	-	-
124	Konsola kątowa WK 200/200	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
125	Konsole kątowe WK 100/100, 100/100-40 i 150/150	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
126	Konsola kątowa WK 150/150 HCP	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa ogniodziałająca	≥ 15
127	Konsola kątowa WK 300/200	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12

c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
128	Konsola kątowa WK 550/350	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
129	Konsola kątowa WK 550/350 HCP	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa ogniosa	≥ 15
130	Konsola kątowa WK 725/400 HCP	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa ogniosa	≥ 15
131	Konsola kątowa WK 880/550 HCP	stal gatunku DD11	PN-EN 10111:2009	powłoka cynkowa ogniosa	≥ 15
132	Konsole wsparcze ST	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
133	Konsole szynowe AK	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
134	Konsole szynowe AK HCP	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa ogniosa	≥ 15
135	Konsole szynowe AK VA	stal gatunku 1.4571 / 1.4362 / 1.4401 / 1.4404+2B	PN-EN 10088-1:2014	-	-
136	Konsole szynowe AK 27-1,25	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
137	Konsola rozporowa SKL	korpus	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	≥ 12
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		nakrętka	stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
138	Konsola do rur spadowych SFK	korpus	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	≥ 12
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		nakrętka	stal klasy własności mechanicznych 8	PN-EN ISO 898-2:2023	
139	Uchwyty WBD	podstawa, szyna	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	≥ 12
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
140	Uchwyty WBD HCP	podstawa, szyna	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	≥ 15
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
141	Uchwyt WBD VA	podstawa, szyna	stal gatunku 1.4571	PN-EN 10088-1:2014	-
		śruba	stal klasy własności mechanicznych A4-80	PN-EN ISO 3506-1:2020	
142	Uchwyty WBD C HCP	podstawa, szyna	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	≥ 15
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
143	Zestawy montażowe MOS CC	korpus	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	≥ 12
		śruba	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		płytki	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	
144	Łapa dociskowa HK 27	żeliwo ciągliwe EN-GJMB-350-10	PN-EN 1562:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12

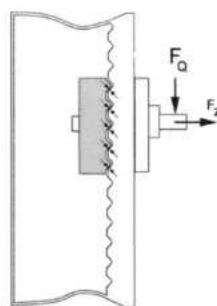
c.d. tablicy B1

Poz.	Oznaczenie elementu	Materiał	Numer normy	Rodzaj powłoki	Grubość powłoki, µm
1	2	3	4	5	6
145	Łapy dociskowe HK BL	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
146	Łapy dociskowe HK VA	staliwo gatunku 1.4581	PN-EN 10283:2019	-	-
147	Łapy dociskowe HK 41	żeliwo ciągliwe EN-GJMB-350-10	PN-EN 1562:2019	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
148	Łapy dociskowe HK HCP	żeliwo ciągliwe EN-GJMB-350-10	PN-EN 1562:2019	powłoka cynkowa ogniodziałająca	≥ 15
149	Uchwyty SH	stal gatunku 1.0038	PN-EN 10048:2001	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 12
150	Uchwyty SH HCP	stal gatunku 1.0038	PN-EN 10048:2001	powłoka cynkowa ogniodziałająca	≥ 15
151	Zawieszki rurowe SCB	stal gatunku 1.0301	PN-EN 10277-2:2009	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
152	Śruby oczkowe SCR	stal gatunku 1.0303	PN-EN 10263-2:2004	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
153	Element zaciskowy KL	stal gatunku 1.0303	PN-EN 10263-2:2017	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 4
154	Podwieszenie rastra IR	tarcza	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
		kausze	stal gatunku S235JRG2 / S355J2G3	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
155	Węzeł środkowy IR-M	raster, haki	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
		śruby	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		płytki	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	
156	Węzeł końcowy IR-E	raster, haki	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
		śruby	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		płytki	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	
157	Element montażowy rastra IR-RA	raster	stal gatunku S235JR (1.0038)	PN-EN 10025-2:2019	powłoka cynkowa galwaniczna
		śruby	stal klasy własności mechanicznych 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013	
		płytki	stal gatunku S355MC (1.0976) / S420MC (1.0980)	PN-EN 10149-2:2014	
		blaszka sprężynująca	stal gatunku 1.4310	PN-EN 10088-1:2014	
158	Adapter AD IG/IG	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
159	Adapter AD IG/IG VA	stal gatunku 1.4571	PN-EN 10088-1:2014	-	-
160	Adapter AD IG/IG HCP	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	powłoka cynkowa ogniodziałająca	≥ 15
161	Adapter AD IG/AG	stal gatunku 11SMnPb30 (1.0718)	PN-EN ISO 683-4:2018	powłoka cynkowa galwaniczna	≥ 8
162	Adapter AD IG/AG VA	stal gatunku 1.4571	PN-EN 10088-1:2014	-	-

Załącznik C.**Tablica C1. Nośności obliczeniowe szyn montażowych MS 27 i MS 41**

Poz.	Oznaczenie elementu	Nośność obliczeniowa punktowa ⁽¹⁾ , kN	Nośność obliczeniowa giętna ⁽²⁾ , kN
1	2	3	4
Szyny montażowe ocynkowane galwanicznie			
1	Szyna montażowa MS 27/25/1,25	1,5	0,3
2	Szyna montażowa MS 27/37/1,25	1,5	0,6
3	Szyna montażowa MS 41/21/1,5	2,0	0,4
4	Szyna montażowa MS 41/21/2,0	4,0	0,4
5	Szyna montażowa MS 41/31/2,0	4,0	0,4
6	Szyna montażowa MS 41/41/1,5	2,0	0,4
7	Szyna montażowa MS 41/41/2,0	4,0	1,5
8	Szyna montażowa MS 41/41/2,5	6,0	1,8
9	Szyna montażowa MS 41/45/2,5	6,0	2,0
10	Szyna montażowa MS 41/52/2,5	6,0	2,5
11	Szyna montażowa MS 41/62/2,5	6,0	3,1
12	Szyna montażowa MS 41-75/65/3,0	10,0	5,7
13	Szyna montażowa MS 41-75/75/3,0	10,0	5,9
14	Szyna montażowa MS 41/21/2,0 D ⁽³⁾	4,0	1,7
15	Szyna montażowa MS 41/41/2,0 D ⁽³⁾	4,0	4,0
16	Szyna montażowa MS 41/41/2,5 D ⁽³⁾	6,0	5,1
17	Szyna montażowa MS 41/45/2,5 D ⁽³⁾	6,0	6,0
18	Szyna montażowa MS 41/52/2,5 D ⁽³⁾	6,0	6,0
19	Szyna montażowa MS 41/62/2,5 D ⁽³⁾	6,0	6,0
20	Szyna montażowa MS 41-75/65/3,0 D ⁽³⁾	10,0	10,0
21	Szyna montażowa MS 41-75/75/3,0 D ⁽³⁾	10,0	10,0
Szyny montażowe ocynkowane ogniwowo (HCP)			
22	Szyna montażowa MS HCP 41/21/2,0	4,0	0,4
23	Szyna montażowa MS HCP 41/31/2,0	4,0	0,4
24	Szyna montażowa MS HCP 41/41/2,0	4,0	1,5
25	Szyna montażowa MS HCP 41/41/2,5	6,0	1,8
26	Szyna montażowa MS HCP 41/62/2,5	6,0	3,1
27	Szyna montażowa MS HCP 41-75/75/3,0	10,0	5,9
28	Szyna montażowa MS HCP 41/21/2,0 D ⁽³⁾	4,0	1,7
29	Szyna montażowa MS HCP 41/41/2,5 D ⁽³⁾	6,0	5,1
30	Szyna montażowa MS HCP 41-75/75/3,0 D ⁽³⁾	10,0	10,0
Szyny montażowe ze stali nierdzewnej (A4)			
31	Szyna montażowa MS A4 27/15/1,25	1,5	0,08
32	Szyna montażowa MS A4 41/21/2,0	4,0	0,4
33	Szyna montażowa MS A4 41/41/2,0	4,0	1,4
34	Szyna montażowa MS A4 41/62/2,5	6,0	3,2
35	Szyna montażowa MS A4 41/41/2,0 D ⁽³⁾	4,0	5,3
36	Szyna montażowa MS A4 41/62/2,5 D ⁽³⁾	6,0	6,0

⁽¹⁾ – nośność szyny wynikająca z wyrywania z szyny śruby młotkowej lub hakowej⁽²⁾ – nośność szyny wynikająca ze zginania odcinka szyny o długości 1 m (obciążenie siłą skupioną)⁽³⁾ – D – oznaczenie szyny podwójnej



Rys. C1. Schemat działania sił (dot. tablic: C2 + C22)

Tablica C2. Nośności obliczeniowe płytEK gwintowanych NT 41

Poz.	Grubość blachy szyny montażowej [mm]	M8	M10	M8	M10
		Fz [kN]	Fz [kN]	Fq [kN]	Fq [kN]
1	2	3	4	5	6
1	1,5	3,0	3,0	2,9	2,9
2	2,0	5,8	5,8	3,4	3,4
3	2,5	5,8	5,8	4,1	4,1
4	3,0	5,8	5,8	4,4	4,4

Tablica C3. Nośności obliczeniowe płytEK gwintowanych NT 27 i NT 27 VA

Poz.	Oznaczenie	Fz [kN]	Fq [kN]
1	2	3	4
1	NT 27-M8	1,5	0,8
2	NT 27-M10	1,5	0,8
3	NT VA 27-M8	1,5	0,8
4	NT VA 27-M10	1,5	0,8

Tablica C4. Nośności obliczeniowe płytEK gwintowanych NT CC 27

Poz.	Oznaczenie	Fz [kN]
1	2	3
1	NT CC 27-M6	1,5
2	NT CC 27-M8	1,5
3	NT CC 27-M10	1,5

Tablica C5. Nośności obliczeniowe płytEK gwintowanych NT CC 41 i NT CC 41 HCP

Poz.	Grubość blachy szyny montażowej [mm]	M6	M8	M10	M12	M16
		Fz [kN]				
1	2	3	4	5	6	7
1	1,5	3,0	3,0	3,0	7,5	7,5
2	2,0	3,2	5,8	5,8	10,0	10,0
3	2,5	3,2	5,8	5,8	11,0	11,0
4	3,0	3,2	5,8	5,8	13,0	13,0

Tablica C6. Nośności obliczeniowe płytEK gwintowanych NT CC 41 i NT CC 41 HCP

Poz.	Grubość blachy szyny montażowej [mm]	M6	M8	M10	M12	M16
		F _Q [kN]				
1	2	3	4	5	6	7
1	1,5	0,7	1,8	2,9	7,5	6,0
2	2,0	0,9	2,1	3,4	9,0	6,0
3	2,5	1,0	2,6	4,1	9,0	6,0
4	3,0	1,1	2,8	4,4	9,0	6,0

Tablica C7. Nośności obliczeniowe płytEK gwintowanych NT CC 41 VA

Poz.	Grubość blachy szyny montażowej [mm]	M6	M8	M10	M6	M8	M10
		F _Z [kN]	F _Z [kN]	F _Z [kN]	F _Q [kN]	F _Q [kN]	F _Q [kN]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3,2	5,8	5,8	0,9	2,1	3,4
2	2,5	3,2	5,8	5,8	1,0	2,6	4,1

Tablica C8. Nośności obliczeniowe płytEK gwintowanych NT HZ 41 i NT HZ 41 HCP

Poz.	Grubość blachy szyny montażowej [mm]	M8	M10	M12	M16
		F _Z [kN]	F _Z [kN]	F _Z [kN]	F _Z [kN]
1	2	3	4	5	6
1	1,5	3,0	6,0	7,5	7,5
2	2,0	7,5	7,5	10,0	10,0
3	2,5	8,5	8,5	11,0	11,0
4	3,0	8,5	8,5	13,0	13,0

Tablica C9. Nośności obliczeniowe płytEK gwintowanych NT HZ 41 i NT HZ 41 HCP

Poz.	Grubość blachy szyny montażowej [mm]	M8	M10	M12	M16
		F _Q [kN]	F _Q [kN]	F _Q [kN]	F _Q [kN]
1	2	3	4	5	6
1	1,5	4,0	5,5	7,5	6,0
2	2,0	4,0	5,5	9,0	6,0
3	2,5	4,0	5,5	9,0	6,0
4	3,0	4,0	5,5	9,0	6,0

Tablica C10. Nośności obliczeniowe płytEK gwintowanych NT HZ 41 VA

Poz.	Grubość blachy szyny montażowej [mm]	M12	M16	M12	M16
		F _Z [kN]	F _Z [kN]	F _Q [kN]	F _Q [kN]
1	2	3	4	5	6
1	2,0	10,0	10,0	9,0	6,0
2	2,5	11,0	11,0	9,0	6,0

Tablica C11. Nośności obliczeniowe łączników CN CC 41, CN CC 41-2, CN CC 41-2 W, CN CC 27-90°, CN CC 27-90° W i CN CC 41-90°

Poz.	Oznaczenie	Obciążenie obliczeniowe [kN]
1	2	3
1	CN CC 41	F _Z = 2 kN na węzeł
2	CN CC 41-2	F _Q = 3,0 kN na łącznik
3	CN CC 41-2W	F _Q = 3,0 kN na łącznik
4	CN CC 27-90°	F _Z = 0,8 kN na każdy łącznik
5	CN CC 27-90°W	F _Z = 0,8 kN na każdy łącznik
6	CN CC 41-90°	F = 4 kN obciążenie centryczne na każdy trawers z 2 łącznikami CC 90°

Tablica C12. Nośności obliczeniowe łączników CN CC 41 Stabil i CN CC 41 W Stabil

Poz.	Grubość blachy szyny montażowej [mm]	Fz [kN]	FQ [kN]
1	2	3	4
1	1,5	3,0	2,3
2	2,0	3,5	2,3
3	2,5	3,5	3,5
4	3,0	3,5	3,5

Tablica C13. Nośności obliczeniowe śruby hakowej TBO HZ 41

Poz.	Oznaczenie	Fz [kN]	FQ [kN]
1	2	3	4
1	HZ 41 M8	5,8	1,5
2	HZ 41 M10	9,3	2,5
3	HZ 41 M12	10,0	3,0
4	HZ 41 M16	10,0	3,0

Tablica C14. Nośności obliczeniowe śruby hakowej TBO HZ 41 VA

Poz.	Grubość blachy szyny montażowej [mm]	M8	M10	M12	M8	M10	M12
		Fz [kN]			FQ [kN]		
1	2	3	4	5	6	5	6
1	1,5	4,7	4,7	7,5	1,8	2,9	7,5
2	2,0	5,8	5,8	10,0	2,1	3,4	9,0
3	2,5	5,8	5,8	11,0	2,6	4,1	9,0
4	3,0	5,8	5,8	13,0	2,8	4,4	9,0

Tablica C15. Nośności obliczeniowe śruby hakowej TBO HZ 41 HCP

Poz.	Grubość blachy szyny montażowej [mm]	Fz [kN]	FQ [kN]
1	2	3	4
1	1,5	3,0	2,9
2	2,0	5,8	3,4
3	2,5	5,8	4,1
4	3,0	5,8	4,4

Tablica C16. Nośności obliczeniowe śruby młotkowej HM 27

Poz.	Oznaczenie	Fz [kN]
1	2	3
1	HM 27 M8 x 10/14	2,6
2	HM 27 M8 x 15/14	2,6
3	HM 27 M8 x 25/14	2,6
4	HM 27 M10 x 15/14	3,4
5	HM 27 M10 x 25/14	3,4

Tablica C17. Nośności obliczeniowe kompletu wciskowego PBS CC 41

Poz.	Oznaczenie	Fz [kN]
1	2	3
1	PBS CC 41 M8	3,3
2	PBS CC 41 M10	4,5

Tablica C18. Nośności obliczeniowe bloku PB 27

Poz.	Oznaczenie	Fz [kN]	Fq [kN]
1	2	3	4
1	PB 27	1,5	0,8

Tablica C19. Nośności obliczeniowe kostki wciskowej PB 41

Poz.	Oznaczenie	Fz [kN]	Fq [kN]
1	2	3	4
1	PB 41 M8	5,8	1,5
2	PB 41 M10	9,3	2,5
3	PB 41 M12	10,0	3,0

Tablica C20. Nośności obliczeniowe kostki wciskowej PBH 41

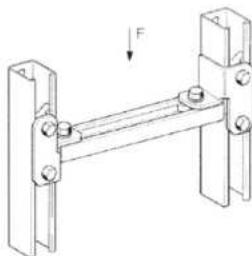
Poz.	Minimalna grubość materiału szyny montażowej 41 [mm]	Fz [kN]	Fq [kN]
1	2	3	4
1	1,5	3,0	2,0
2	2,0	5,8	2,0
3	≥ 2,5	5,8	2,0

Tablica C21. Nośność obliczeniowa łyptu mocującego P VA

Poz.	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2
1	5,0

Tablica C22. Nośności obliczeniowe łyptów mocujących SPA 5P HCP i SPA 5P AU HCP

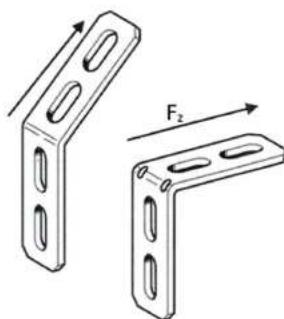
Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	SPA 5P HCP M12	13,8
2	SPA 5P HCP M16	16,7
3	SPA 5P AU HCP M12	16,2
4	SPA 5P AU HCP M16	19,5



Rys. C2. Schemat działania siły (dot. tablicy C23)

Tablica C23. Nośność obliczeniowa kątownika narożnego EW 41

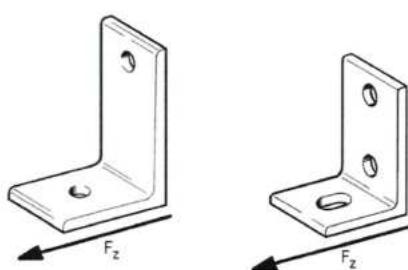
Poz.	Nośność obliczeniowa F [kN]
1	2
1	2,5



Rys. C3. Schemat działania siły (dot. tablicy C24)

Tablica C24. Nośność obliczeniowa kątownika montażowego MW, MW VA i MW HCP

Poz.	Nośność obliczeniowa F_z [kN]
1	2
1	4,5



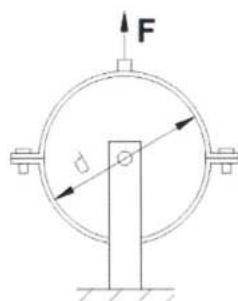
Rys. C4. Schemat działania siły (dot. tablic C25 i C26)

Tablica C25. Nośności obliczeniowe kątownika montażowego MW S

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa F_z [kN]
1	2	3
1	MW S 45/30/90	3,5
2	MW S 60/30/90	3,5
3	MW S 70/40/90	2,0
4	MW S 60/40/90	7,5
5	MW S 90/60/90	7,5

Tablica C26. Nośności obliczeniowe kątownika montażowego MW S HCP

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa F_z [kN]
1	2	3
1	MW S HCP 60/40/90	7,5
2	MW S HCP 90/60/90	7,5



Rys. C5. Schemat badania obejm (dot. tablic C27 + C53)

Tablica C27. Nośności obliczeniowe obejmy SRS

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	13 + 73	0,60
2	75 + 167	2,50

Tablica C28. Nośności obliczeniowe obejmy SRS z wkładką izolacyjną

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	12 + 64	0,45
2	67 + 108	0,90
3	110 + 219	1,00

Tablica C29. Nośności obliczeniowe obejmy ERS z wkładką izolacyjną

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	11 + 35	0,55
2	39 + 66	0,80
3	75 + 115	0,90

Tablica C30. Nośności obliczeniowe obejmy Ratio S

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	12 ÷ 35	0,80
2	38 ÷ 90	1,30
3	108 ÷ 170	2,20

Tablica C31. Nośności obliczeniowe obejmy Ratio S-K

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	16 ÷ 75	0,65
2	90	1,00
3	110	1,20

Tablica C32. Nośności obliczeniowe obejmy Ratio S M8

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	10 ÷ 63	0,37

Tablica C33. Nośności obliczeniowe obejmy Ratio LS

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	12 ÷ 84	0,60
2	83 ÷ 90	0,95
3	108 ÷ 114	1,15

Tablica C34. Nośności obliczeniowe obejmy Ratio LS Silikon

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	12 ÷ 84	0,60
2	83 ÷ 90	0,95

Tablica C35. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil D-3G

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	15 ÷ 30	2,0
2	31 ÷ 129	5,0
3	133 ÷ 173	8,0
4	176 ÷ 316	12,5

Tablica C36. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil D-3G z wkładką izolacyjną

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	14 ÷ 23	1,8
2	24 ÷ 65	2,0
3	67 ÷ 115	2,0
4	124 ÷ 162	2,9
5	165 ÷ 214	3,5
6	219 ÷ 318	7,5

Tablica C37. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil D-3G HCP z wkładką izolacyjną

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	14 ÷ 23	1,8
2	24 ÷ 65	2,0
3	67 ÷ 115	2,0
4	124 ÷ 162	2,9
5	165 ÷ 318	8,0

Tablica C38. Nośności obliczeniowe obejmy D VA

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	18 ÷ 71	5,0
2	74 ÷ 231	6,0
3	247 ÷ 329	8,0

Tablica C39. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil D-2G/3G VA

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	18 ÷ 78	5,0
2	81 ÷ 122	6,0
3	133 ÷ 207	8,0
4	210 ÷ 231	11,0

Tablica C40. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil D-2G/3G VA z wkładką izolacyjną

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	18 ÷ 63	1,5
2	74 ÷ 114	2,0
3	133 ÷ 168	4,0
4	198 ÷ 219	6,0

Tablica C41. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil D-2G/3G VA Silikon

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	18 ÷ 63	1,5
2	74 ÷ 114	2,0
3	133 ÷ 168	4,0
4	198 ÷ 219	6,0

Tablica C42. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil D-M16

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	19 ÷ 64	3,5
2	65 ÷ 129	4,5
3	133 ÷ 291	7,0
4	316 ÷ 407	9,0
5	411 ÷ 521	15,0

Tablica C43. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil D-M16 z wkładką izolacyjną

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	15 ÷ 58	3,5
2	59 ÷ 116	4,5
3	121 ÷ 277	7,5
4	298 ÷ 407	9,0
5	410 ÷ 521	15,0

Tablica C44. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil D-M16 Silikon

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	15 ÷ 58	3,5
2	59 ÷ 116	4,5
3	121 ÷ 277	7,5
4	298 ÷ 407	10,0
5	410 ÷ 521	10,0

Tablica C45. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil RB-A

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	14 ÷ 49	11,0
2	57 ÷ 89	15,5
3	96 ÷ 163	22,0
4	164 ÷ 273	42,0
5	317 ÷ 610	42,0

Tablica C46. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil RB-A HCP

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	13 ÷ 49	11,0
2	57 ÷ 89	15,5
3	90 ÷ 169	22,0
4	188 ÷ 610	42,0

Tablica C47. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil I-1/2" HCP i obejmy Stabil I-1/2" VA

Poz.	Oznaczenie	Materiał b x s [mm x mm]	Śruby napinające	B [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3	4	5	6
1	22	30 x 5	M10 x 35	85	4,7
2	27	30 x 5	M10 x 35	92	4,7
3	34	30 x 5	M10 x 35	100	4,7
4	44	30 x 5	M10 x 35	112	4,7
5	49	30 x 5	M10 x 35	117	4,7
6	61	40 x 5	M12 x 40	139	8,0
7	77	40 x 5	M12 x 40	156	8,0
8	89	40 x 5	M12 x 40	168	8,0
9	115	50 x 5	M12 x 40	194	11,0

Tablica C48. Nośności obliczeniowe obejmy Stabil Form C LK

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	22 ÷ 89	4,0
2	115 ÷ 169	5,4
3	220 ÷ 324	9,3

Tablica C49. Nośności obliczeniowe obejmy do rur chłodniczych RB

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	15/30	0,27
2	17/30	0,27
3	18/30	0,28
4	21/30	0,33
5	22/30	0,34
6	27/30	0,42
7	28/30	0,44
8	33/30	0,53
9	35/30	0,55
10	42/30	0,66
11	48/30	0,75
12	54/30	0,87
13	57/30	0,89
14	60/30	1,20
15	76/30	1,48
16	89/30	1,73
17	114/40	2,67

c.d. tablicy C49. Nośności obliczeniowe obejmy do rur chłodniczych RB

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
18	133/40	3,11
19	139/40	3,27
20	159/40	3,72
21	168/40	4,40
22	204/60	5,20
23	219/60	5,26

Tablica C50. Nośności obliczeniowe obejmy do rur chłodniczych LKS

Poz.	LKS 13	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]	LKS 19	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]	LKS 32	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3	4	5	6	7
1	LKS 13-15	0,08	LKS 19-15	0,08	LKS 32-15	0,08
2	LKS 13-16	0,08	LKS 19-16	0,08	LKS 32-18	0,09
3	LKS 13-18	0,09	LKS 19-18	0,09	LKS 32-22	0,12
4	LKS 13-20	0,10	LKS 19-20	0,10	LKS 32-25	0,13
5	LKS 13-22	0,10	LKS 19-22	0,12	LKS 32-28	0,15
6	LKS 13-25	0,11	LKS 19-25	0,13	LKS 32-30	0,16
7	LKS 13-26	0,11	LKS 19-26	0,13	LKS 32-35	0,18
8	LKS 13-28	0,11	LKS 19-28	0,14	LKS 32-38	0,20
9	LKS 13-30	0,12	LKS 19-30	0,14	LKS 32-42	0,22
10	LKS 13-32	0,12	LKS 19-32	0,15	LKS 32-44	0,23
11	LKS 13-35	0,13	LKS 19-35	0,15	LKS 32-48	0,24
12	LKS 13-38	0,13	LKS 19-38	0,16	LKS 32-54	0,28
13	LKS 13-40	0,14	LKS 19-40	0,16	LKS 32-57	0,30
14	LKS 13-42	0,14	LKS 19-42	0,17	LKS 32-60	0,32
15	LKS 13-44	0,44	LKS 19-44	0,17	LKS 32-64	0,34
16	LKS 13-48	0,47	LKS 19-48	0,18	LKS 32-70	0,35
17	LKS 13-50	0,60	LKS 19-50	0,23	LKS 32-76	1,10
18	LKS 13-54	0,63	LKS 19-54	0,24	LKS 32-80	1,13
19	LKS 13-57	0,65	LKS 19-57	0,75	LKS 32-89	1,20
20	LKS 13-60	0,68	LKS 19-60	0,77	LKS 32-108	2,16
21	LKS 13-64	0,71	LKS 19-64	0,80	LKS 32-110	2,19
22	LKS 13-70	0,75	LKS 19-70	0,85	LKS 32-114	2,24
23	LKS 13-76	0,80	LKS 19-76	0,90	LKS 32-133	2,48
24	LKS 13-80	0,83	LKS 19-80	0,93	LKS 32-139	2,56
25	LKS 13-89	0,90	LKS 19-89	1,00	LKS 32-160	2,80
26	LKS 13-102	1,00	LKS 19-102	1,10	LKS 32-168	2,92
27	LKS 13-108	1,05	LKS 19-108	1,15	LKS 32-219	3,56
28	LKS 13-110	1,07	LKS 19-110	1,16	LKS 32-273	4,23
29	LKS 13-114	1,10	LKS 19-114	1,20		
30	LKS 13-125	1,19	LKS 19-125	1,28		
31	LKS 13-133	1,25	LKS 19-133	1,34		
32	LKS 13-139	2,08	LKS 19-139	2,23		
33	LKS 13-160	2,32	LKS 19-160	2,48		
34	LKS 13-168	2,44	LKS 19-168	2,59		
			LKS 19-180	2,74		
			LKS 19-200	2,99		
			LKS 19-219	3,23		
			LKS 19-225	3,30		
			LKS 19-250	3,62		
			LKS 19-273	3,91		

Tablica C51. Nośności obliczeniowe obejmy do rur chłodniczych SKS Top - 2C

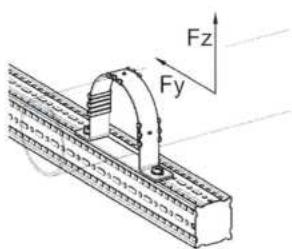
Poz.	Zakres średnic [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	17 ÷ 22	0,29
2	23 ÷ 26	0,39
3	27 ÷ 32	0,45
4	33 ÷ 38	0,55
5	38 ÷ 42	0,64
6	42 ÷ 47	0,71
7	48 ÷ 54	0,81
8	57 ÷ 62	1,20
9	63 ÷ 68	1,32
10	70 ÷ 75	1,47
11	76 ÷ 81	1,60
12	89 ÷ 94	1,87
13	107 ÷ 112	2,70
14	113 ÷ 117	2,85
15	125 ÷ 128	3,15
16	133 ÷ 137	3,35
17	138 ÷ 142	3,48
18	157 ÷ 161	3,96
19	168 ÷ 172	4,23
20	219 ÷ 222	7,18
21	272 ÷ 275	8,00
22	324 ÷ 327	8,00

Tablica C52. Nośności obliczeniowe obejmy chłodniczej do punktów stałych FKS

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa w kierunku osi wzdużnej przewodu [kN]
1	2	3
1	76,1	2,0
2	88,9	2,0
3	108	2,5
4	114,3	3,0
5	133	3,5
6	139,7	5,0
7	168,3	5,5
8	219,1	9,5
9	273	13,0
10	323,9	14,5

Tablica C53. Nośności obliczeniowe pętli rurowej RSL N i RSL N HCP

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	26,9 ÷ 60,3	2,0
2	76,1 ÷ 114,3	3,5
3	133 ÷ 168,3	5,0
4	219,1	8,5



Rys. C6. Schemat działania sił (dot. tablicy C54)

Tablica C54. Nośności obliczeniowe uchwytu wieszakowego RUC I

Poz.	Średnica [mm]	Nośność obliczeniowa F_y [kN]	Nośność obliczeniowa F_z [kN]
1	2	3	4
1	27 + 121	0,6	2,3
2	152 + 336	0,2	0,8

Tablica C55. Nośności obliczeniowe uchwytu pałąkowego RUB

wersja RUB i RUB L

Poz.	DN [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	21,3	16,5
2	26,9	16,5
3	33,7	16,5
4	42,4	16,5
5	48,3	16,5
6	60,3	26,0
7	76,1	26,0
8	88,9	26,0
9	114,3	38,0
10	108	38,0
11	139,7	38,0
12	133	38,0
13	159	38,0
14	168,3	38,0
15	219,1	38,0
16	274	70,6
17	323,9	70,6

wersja RUB DIN 3570 HCP

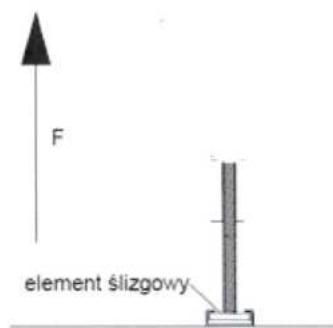
Poz.	DN [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	21,3 i 26,9	26,0
2	33,7	26,0
3	42,4	26,0
4	48,3	26,0
5	60,3	38,0
6	76,1	38,0
7	88,9	38,0
8	114,3	70,6
9	139,7	70,6
10	168,3	70,6
11	193,7	70,6
12	219,1	110,2
13	274	110,2
14	323,9	110,2
15	355,6	158,8
16	406,4	158,8
17	508,0	158,8

wersja RUB VA

Poz.	DN [mm]	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	21,3	14,6
2	26,9	14,6
3	33,7	14,6
4	42,4	14,6
5	48,3	14,6
6	60,3	23,2
7	76,1	23,2
8	88,9	23,2
9	114,3	33,7
10	108	33,7
11	139,7	33,7
12	133	33,7
13	159	33,7
14	168,3	33,7
15	219,1	33,7
16	274	98,0

Tablica C56. Nośności obliczeniowe elementów do regulacji wysokości HRS 0 i HRS P

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	HRS 0	1,5
2	HRS P M8 i HRS P M10	4,0



Rys. C7. Schemat działania siły rozciągającej (dot. tablic C57 + C60)

Tablica C57. Nośności obliczeniowe elementów ślizgowych GLE LC i GLE J

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	GLE LC-A 22	1,0
2	GLE LC-I	1,0
3	GLE J 8	3,5
4	GLE J 10	3,5
5	GLE J 12	6,0
6	GLE J 16	6,0

Tablica C58. Nośności obliczeniowe elementów ślizgowych GS 1G, GS 2G, GS 2G VA, GS 2G2, GS 2G2 VA, GS ULTRAglide 2G, GS ULTRAglide 2G2, GS 2G-PL, GS 2G-PL VA, GS 2G2-PL, GS 2G2-PL HCP, GS 2G2-PL VA, GS ULTRAglide 2G-PL, GS ULTRAglide 2G2-PL, GS H3G, GS H3G2, GS H3G VA, GS H3G2 VA, GS ULTRAglide H3G, GS ULTRAglide H3G2 i GS H3G-PL, GS H3G2-PL, GS H3G-PL VA, GS H3G2-PL VA, GS ULTRAglide H3G-PL, GS ULTRAglide H3G2-PL

Poz.	Oznaczenie elementu ślizgowego	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]	Nośność obliczeniowa na ściskanie [kN]
1	2	3	4
1	GS 1G	0,6	1,2
2	GS 2G	0,6	1,2
3	GS 2G2	0,6	1,2
4	GS 2G VA	0,6	1,2
5	GS 2G2 VA	0,6	1,2
6	GS ULTRAglide 2G	0,6	1,2
7	GS ULTRAglide 2G2	0,6	1,2
8	GS 2G-PL	0,6	1,2
9	GS 2G2-PL	0,6	1,2
10	GS 2G2-PL HCP	0,6	1,2
11	GS 2G-PL VA	0,6	1,2
12	GS 2G2-PL VA	0,6	1,2
13	GS ULTRAglide 2G-PL	0,6	1,2
14	GS ULTRAglide 2G2-PL	0,6	1,2
15	GS H3G	5,0	9,0
16	GS H3G2	5,0	9,0
17	GS H3G VA	5,0	9,0
18	GS H3G2 VA	5,0	9,0
19	GS ULTRAglide H3G	5,0	9,0
20	GS ULTRAglide H3G2	5,0	9,0
21	GS H3G-PL	5,0	9,0
22	GS H3G2-PL	5,0	9,0
23	GS H3G-PL VA	5,0	9,0
24	GS H3G2-PL VA	5,0	9,0
25	GS ULTRAglide H3G-PL	5,0	9,0
26	GS ULTRAglide H3G2-PL	5,0	9,0

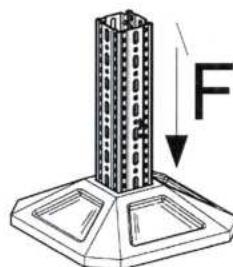
Tablica C59. Nośności obliczeniowe kostek ślizgowych GS 41 i GS 41VA

Poz.	Rodzaj mocowania	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]	Nośność obliczeniowa na ściskanie [kN]
1	2	3	4
1	Pojedyncze	6,0	4,0
2	Podwójne	8,0	4,0
3	Pojedyncze z płytą podstawy	-	8,0

Tablica C60. Nośności obliczeniowe kompletu ślizgowego GS F 1G, GS F 1G2, GS F 2G i GS F 2G2

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa w pozycji stojącej [kN]	Nośność obliczeniowa w pozycji podwieszonej [kN]
1	2	3	4
1	GS F 80 1G	17,0	5,4
2	GS F 80 1G2	12,0	8,4
3	GS F 100 1G	17,0	5,7
4	GS F 100 1G2	12,0	8,7
5	GS F 80 2G	1,2	0,6
6	GS F 80 2G2	1,2	0,6
7	GS F 100 2G2	1,2	0,6

G2 – dwa przyłącza gwintowane



Rys. C8. Schemat działania sił (dot. Tablicy C61)

Tablica C61. Nośności obliczeniowe podstaw SHB SQF 350 i SHB SQF 500

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na ściskanie [kN]
1	2	3
1	SHB SQF 350	16,0
2	SHB SQF 500	16,0



Rys. C9. Schemat działania sił (dot. tablic C62 + C66)

Tablica C62. Nośności obliczeniowe płytka podstawy GPL

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	GPL Normal M8	1,5
2	GPL Normal M10 / M10 RL	1,5
3	GPL Normal 2G M8/M10	1,5
4	GPL Normal R 1/2"	1,5
5	GPL Stabil M10	4,0
6	GPL Stabil M12	5,0
7	GPL Stabil M16	8,5
8	GPL Stabil R 1/2"	8,5
9	GPL Stabil R 3/4"	8,5
10	GPL Stabil R 1"	8,5

Tablica C63. Nośności obliczeniowe płytka podstawy GPL HCP

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	GPL HCP Stabil M10	4,0
2	GPL HCP Stabil M12	4,0
3	GPL HCP Stabil M16	8,5
4	GPL HCP Stabil R 1/2"	8,5

Tablica C64. Nośności obliczeniowe płytka podstawy GPL VA

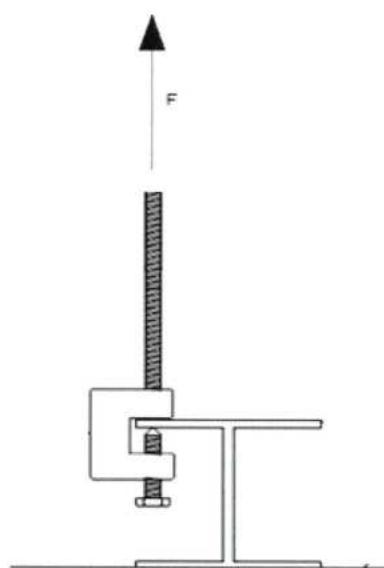
Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	GPL VA Stabil M8	3,0
2	GPL VA Stabil M10	3,0
3	GPL VA Stabil M12	3,0
4	GPL VA Stabil M16	4,5
5	GPL VA Stabil R 1/2"	4,5
6	GPL VA Stabil R 3/4"	6,2

Tablica C65. Nośności obliczeniowe płytka podstawy GPL Stabil HCP

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	GPL Stabil R 1/2"-100	18,0

Tablica C66. Nośność obliczeniowa płytka ECO CC 1, ECO CC 2 i ECO CC 3

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	ECO CC1, CC 2, CC 3	2,0 / węzeł



Rys. C10. Schemat działania sił (dot. tablic B67 + B69)

Tablica C67. Nośności obliczeniowe klamer nośnych TCS

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	TCS 0	3,5
2	TCS 1	5,0
3	TCS 2	8,5
4	TCS 1 HCP	5,0
5	TCS 1 VA	5,0
6	TCS 2 HCP	8,5
7	TCS F (VdS/FM)	3,5

Tablica C68. Nośności obliczeniowe klamer szynowych SB 27, SB 41 i SB 41 HCP

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	SB 27-M8	2,0
2	SB 41-M8	3,5
3	SB 41-M10	5,0
4	SB 41D-M10	5,0
5	SB 41 HCP-M10	5,0

Tablica C69. Nośności obliczeniowe klamer łączących SB F 80 i SB F 100

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	SB F 80-16	9,5
2	SB F 80-40	16,0
3	SB F 80/30-16	9,5
4	SB F 80/30-40	16,0
5	SB F 100-16	9,5
6	SB F 100-40	16,0
7	SB F 100/160-40	16,0

Tablica C70. Nośności obliczeniowe przegubów uniwersalnych UG i przegubów uniwersalnych UG VA

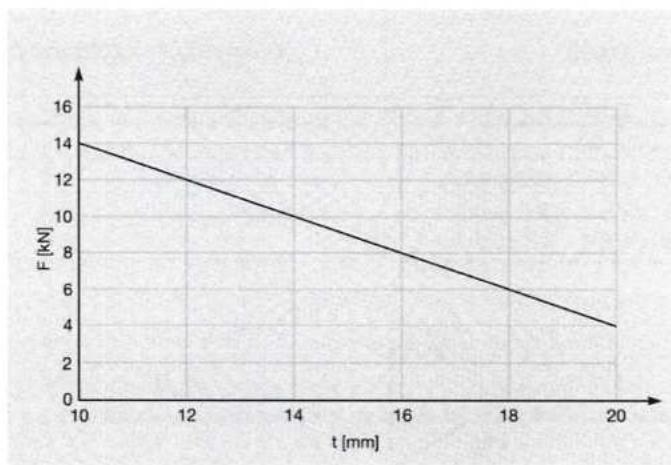
Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	UG M8	5,8
2	UG M10	8,0
3	UG M12	13,0
4	UG M16	13,0
5	UG FP M12	10,0
6	UG FP M16	10,0
7	UG VA M8	5,8
8	UG VA M10	8,0
9	UG VA M12	13,0
10	UG VA M16	13,0

**Rys. C11. Schemat działania sił (dot. tablicy B71)****Tablica C71. Nośność obliczeniowa przegubu JOI 41 T HCP**

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na ścinanie [kN]
1	2	3
1	JOI 41 T HCP	4,4

Tablica C72. Nośności obliczeniowe haków gwintowanych GH

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	GH M8 x 75, GH M8 x 115	2,5
2	GH M10 x 120, GH M10 x 150	4,0

Tablica C73. Nośności obliczeniowe haka mocującego SP**Tablica C74. Nośności obliczeniowe kołków przechylonych KD**

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	KD M8 x 100, KD M8 x 200	0,8
2	KD TD10 x 100, KD TD10 x 200	0,8

Tablica C75. Nośności obliczeniowe zawieszek trapezowych TRH (M8, M10, RM 8, RM 10, MS, M8H, M10H)

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	TRH M8	0,8
2	TRH M10	0,8
3	TRH RM 8	0,8
4	TRH RM 10	0,8
5	TRH MS	0,3
6	TRH M8H	0,2
7	TRH M10H	0,2

Tablica C76. Nośności obliczeniowe elementu akustycznego AKE

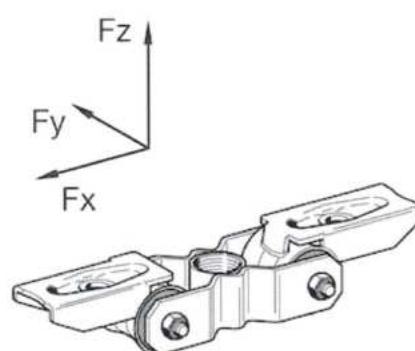
Poz.	Nośność obliczeniowa na ściskanie [kN]	Odpowiadające odkształcenie [mm]
1	2	3
1	0,15 ÷ 0,70	0,50 ÷ 2,60

Tablica C77. Nośności obliczeniowe elementu gumowo metalowego GMT

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na ściskanie [kN]	Moduł sprężystości c [kN/mm]
1	2	3	4
1	GMT M12	5,0	2,2

Tablica C78. Nośności obliczeniowe elementów tłumiących SDE 0 i SDE 1 - M10 i SDE 1 - 3G

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na ściskanie [kN]
1	2	3
1	SDE 0	1,0
2	SDE1 - M10 i SDE 1 - 3G ciąg	2,5
3	SDE 1 - M10 i SDE 1 - 3G nacisk	3,0
4	SDE 1 - M10 i SDE 1 - 3G posuw	0,5



Rys. C12. Schemat działania sił (dot. tablicy C79)

Tablica C79. Nośności obliczeniowe elementu tłumiącego SDE 2 - FP 1

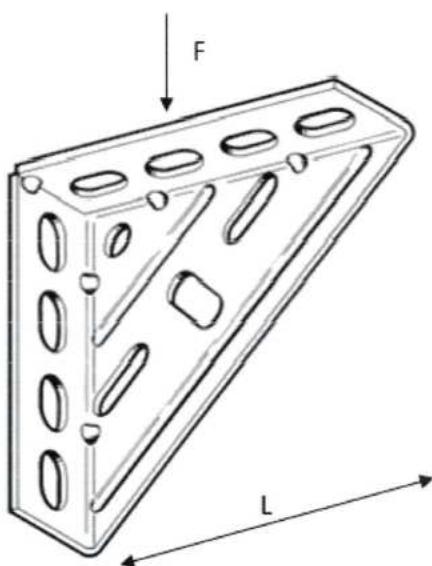
Poz.	Oznaczenie	+/- Fx [kN]	Fy [kN]	+/- Fz [kN]
1	2	3	4	5
1	SDE 2 - FP 1	20	-	20

Tablica C80. Nośności obliczeniowe elementu tłumiącego SDE 2 - SBV/SBZ

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie i ściskanie [kN]
1	2	3
1	SDE 2 - SBV/SBZ	10

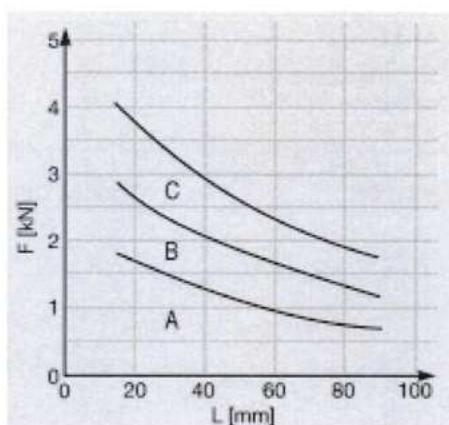
Tablica C81. Nośności obliczeniowe elementu tłumiącego SDE 2 - UG 16

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie i ściskanie pojedynczego elementu [kN]	Nośność obliczeniowa punktu stałego dla pary elementów [kN]
1	2	3	4
1	SDE 2 - UG 16	10	25



Rys. C13. Schemat działania sił (dot. tablic C82 + C95)

Tablica C82. Nośności obliczeniowe konsol kątowych WK, WK HCP i WK VA



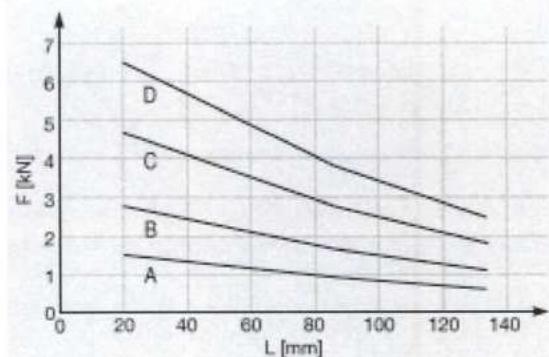
Nośności obliczeniowe konsol przedstawiono w formie wykresów, gdzie:

F - nośność obliczeniowa na zginanie
L - ramię działania siły w układzie współrzędnych

Tablica C83. Konsole kątowe WK100/100, WK 100/100-40, WK100/100-40 HCP i WK100/100 VA

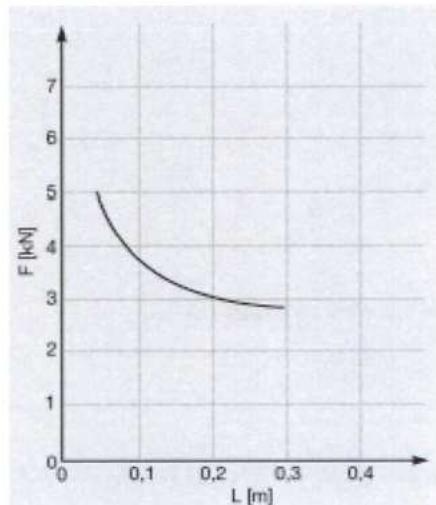
Krzywa	Położenie i klasa obciążen kotew mocujących konsolę do ściany [kN]	Rozstaw kotew [mm]	Maksymalna strzałka ugięcia [mm]	σ_{dop} [N/mm ²]
A	góra 1,5 dół 1,5	70	1	≤ 160
B	góra 2,5 dół 1,5			
C	góra 3,5 dół 1,5			

Tablica C84. Konsola kątowa WK 150/150, WK150/150 HCP, WK150/150 VA

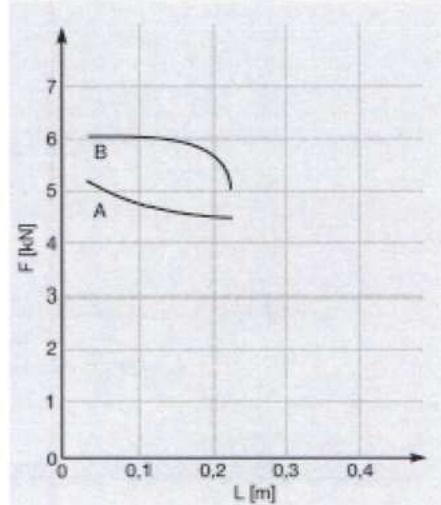


Krzywa	Położenie i klasa obciążen kotew mocujących konsolę do ściany [kN]	Rozstaw kotew [mm]	Maksymalna strzałka ugięcia [mm]	σ_{dop} [N/mm ²]
A	góra 1,5 dół 1,5	115	1,5	≤ 160
B	góra 2,5 dół 1,5			
C	góra 3,5 dół 1,5			
D	góra 6,0 dół 3,5			

Tablica C85. Konsola kątowa WK 300/200



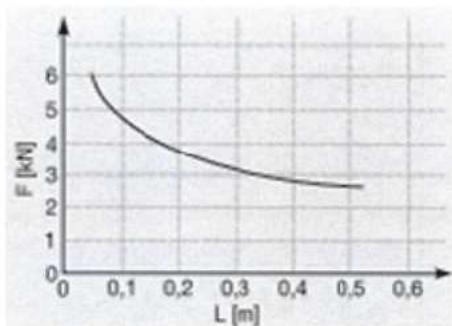
Tablica C86. Konsola kątowa WK 300/200



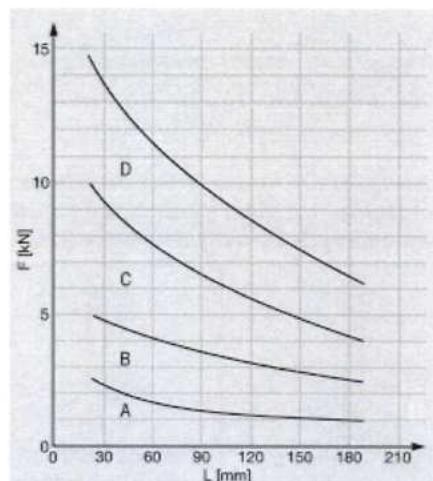
Położenie, liczba kotew i klasa obciążen kotew mocujących konsolę krótkim ramieniem do ściany [kN]	Rozstaw kotew [mm]
góra 1 x 6,0	180
dół 1 x 3,5	

Krzywa	Położenie, liczba kotew i klasa obciążen kotew mocujących konsolę długim ramieniem do ściany [kN]	Rozstaw kotew [mm]
A	góra 1 x 3,5	260
	dół 1 x 3,5	
B	góra 1 x 6,0	
	dół 1 x 6,0	

Tablica C87. Konsola kątowa WK 550/350 i WK 550/350 HCP

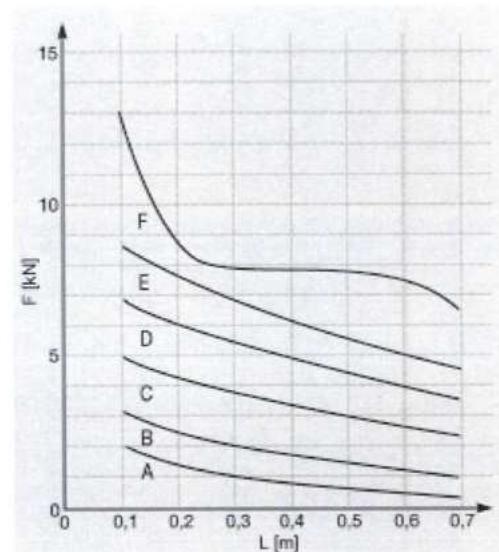


Tablica C88. Konsola kątowa WK 200/200



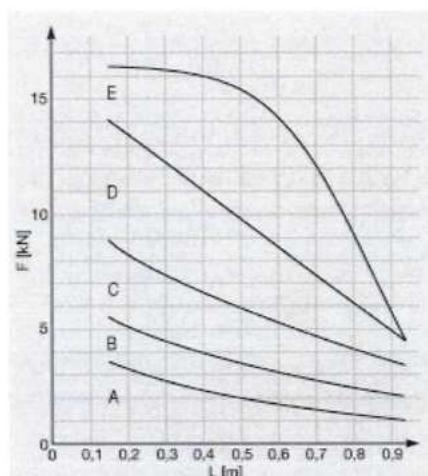
Krzywa	Położenie i klasa obciążen kotew mocujących konsole do ściany [kN]	Rozstaw kotew [mm]	Maksymalna strzałka ugięcia [mm]	σ_{dop} [N/mm ²]
A	góra 1,5 dół 1,5	165	2	≤ 160
B	góra 3,5 dół 2,5			
C	góra 6,0 dół 6,0			
D	góra 9,0 dół 9,0			

Tablica C89. Konsola WK 725/400 HCP



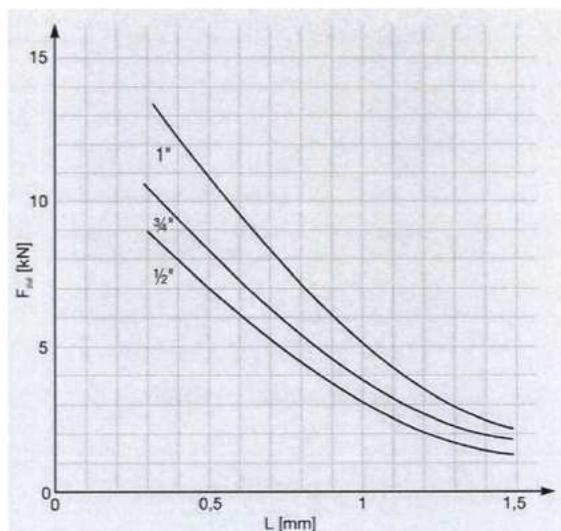
Krzywa	Położenie, ilość i klasa obciążen kotew mocujących konsolę do ściany [kN]		Maksymalna strzałka ugięcia [mm]
	 mocowanie za pomocą dwóch kotew	 mocowanie za pomocą trzech kotew	
A	góra 1 x 1,5 dół 1 x 1,5	-	L/3000
B	góra 1 x 3,5 dół 1 x 1,5	góra 2 x 1,5 dół 1 x 1,5	L/2000
C	góra 1 x 6,0 dół 1 x 2,5	góra 2 x 3,5 dół 1 x 1,5	L/1000
D	góra 1 x 9,0 dół 1 x 3,5	góra 2 x 6,0 dół 1 x 2,5	L/900
E	góra 1 x 13,0 dół 1 x 3,5	góra 2 x 9,0 dół 1 x 3,5	L/700
F	-	góra 2 x 13,0 dół 1 x 6,0	L/500

Tablica C90. Nośności obliczeniowe konsoli kątowej WK 880/550 HCP

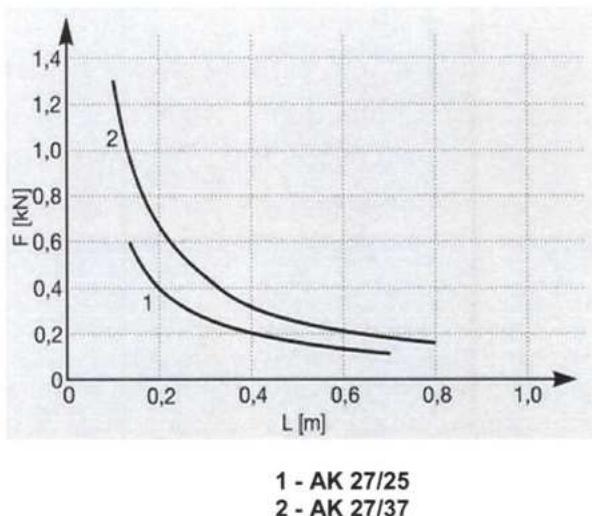


Krzywa	Położenie, liczba kotew i klasa obciążen kotew mocujących konsolę do ściany [kN]		Maksymalna strzałka ugięcia [mm]
	 mocowanie za pomocą dwóch kotew	 mocowanie za pomocą trzech kotew	
A	góra 1 x 3,5 dół 1 x 1,5	góra 2 x 2,5 dół 1 x 1,5	$L/1000$
B	góra 1 x 6,0 dół 1 x 2,5	góra 2 x 3,5 dół 1 x 2,5	$L/600$
C	góra 1 x 9,0 dół 1 x 3,5	góra 2 x 6,0 dół 1 x 3,5	$L/400$
D	góra 1 x 13,0 dół 1 x 6,0	góra 2 x 9,0 dół 1 x 6,0	$L/300$
E	-	góra 2 x 13,0 dół 1 x 9,0	$L/300$

Tablica C91. Konsola wsporcza ST

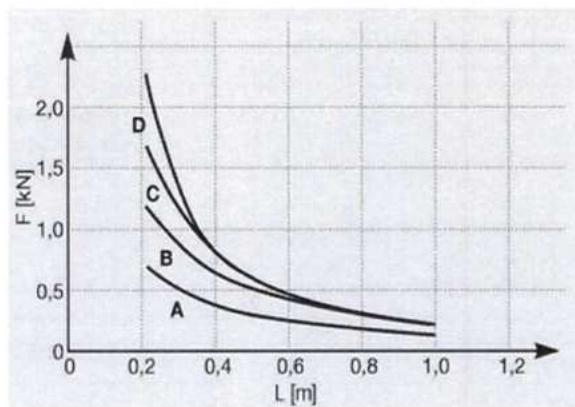


Tablica C92. Konsola szynowa AK: AK 27/25 i AK 27/37



1 - AK 27/25
2 - AK 27/37

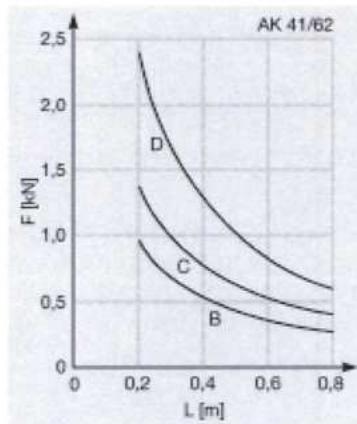
Tablica C93. Konsola szynowa AK 41/41, AK 41/41 HCP, AK 41/41 VA



Klasy obciążen kotew

- A = 1,5 kN
- B = 2,5 kN
- C = 3,5 kN
- D = 6,0 kN

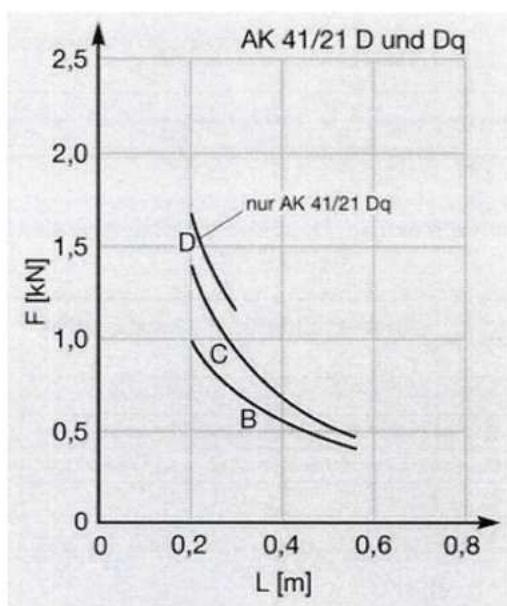
Tablica C94. Konsola szynowa AK 41/62 i AK 41/62 HCP



Klasy obciążen kotew

- A = 1,5 kN
- B = 2,5 kN
- C = 3,5 kN
- D = 6,0 kN

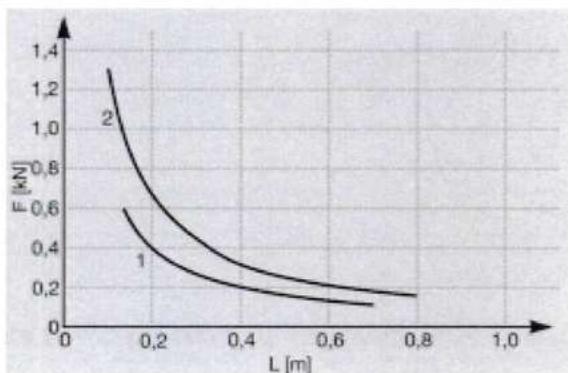
**Tablica C95. Konsola szynowa AK HCP
wersja 41/21 D i Dq**



Klasy obciążeń kotew

- A = 1,5 kN
- B = 2,5 kN
- C = 3,5 kN
- D = 6,0 kN

Tablica C96. Konsola szynowa AK 27-1,25



- 1 - wersja 27/25
- 2 - wersja 27/37

Tablica C97. Nośności obliczeniowe konsoli rozporowej SKL

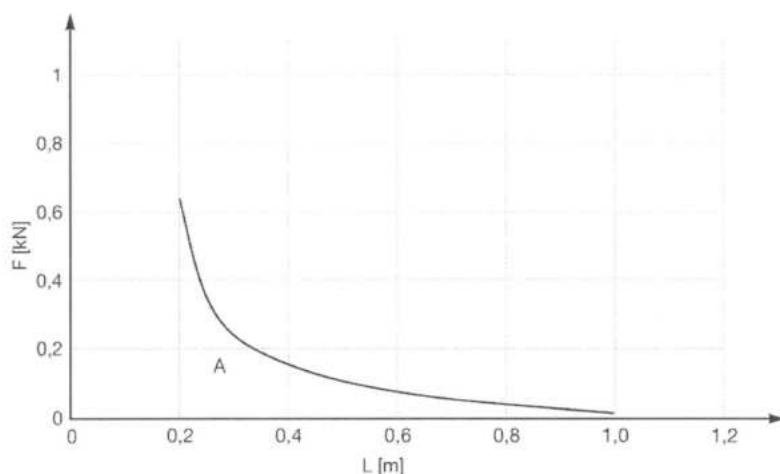
Poz.	Opis	Nośność obliczeniowa na ścinanie [kN]
1	2	3
1	2 kompletty SKL (4 konsole rozporowe SKL z szyną montażową MS 41/41/2,5 lub MS 41/45/2,5)	5,0
2	1 komplet SKL (2 konsole rozporowe SKL z szyną montażową MS 41/41/2,5 lub MS 41/45/2,5)	2,5

Tablica C98. Nośności obliczeniowe konsoli do rur spadowych SFK

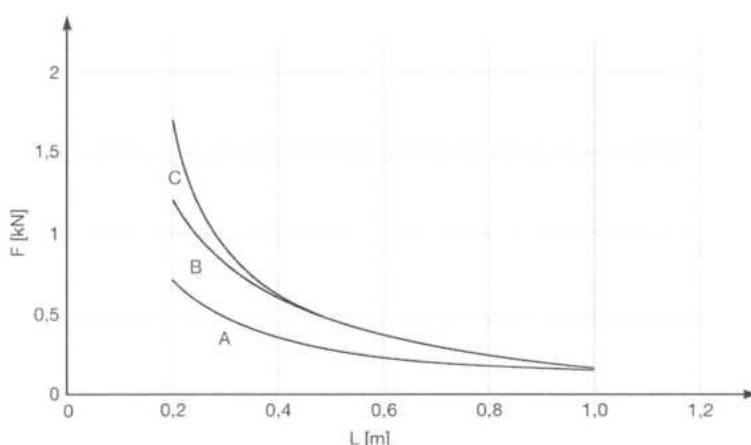
Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na zginanie [kN]
1	2	3
1	SFK	2,0

Tablica C99. Klasy obciążen kotew mocujących uchwyty wyszczególnione w tablicach C100, C101, C102 i C103

Krzywa	Klasa obciążenia dla każdej kotwy [kN]
A	1,5
B	2,5
C	3,5
D	6,0
E	9,0

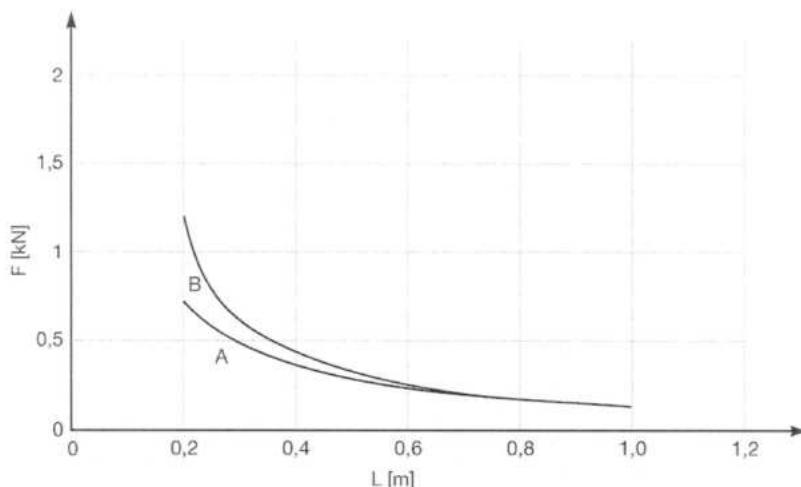
Tablica C100. Nośności obliczeniowe uchwytów WBD, WBD HCP, WBD VA i WBD C HCP

Wykres obciążen w kombinacji z szyną montażową 41/21/2,0 lub 41/31/2,0

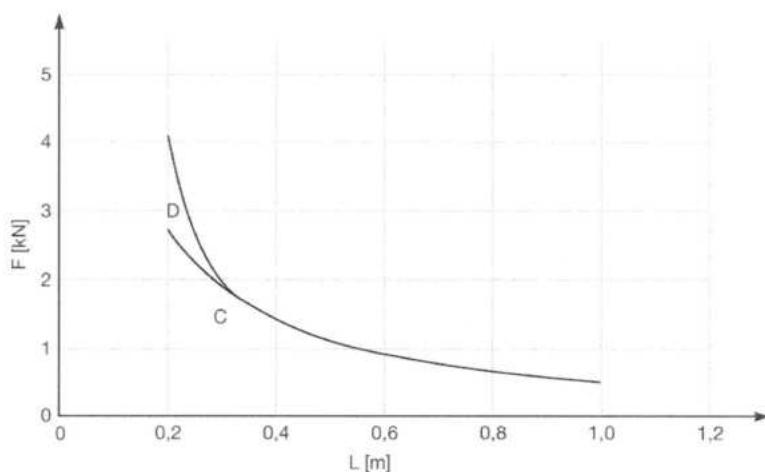


Wykres obciążen w kombinacji z szyną montażową 41/21/2,0 D

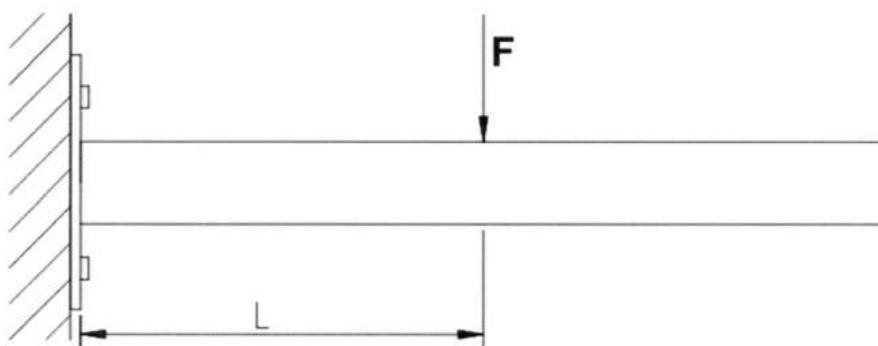
c.d. tablicy C100. Nośności obliczeniowe uchwytów WBD, WBD HCP, WBD VA i WBD C HCP



Wykres obciążzeń w kombinacji z szyną montażową 41/41/2,5 lub 41/45/2,5



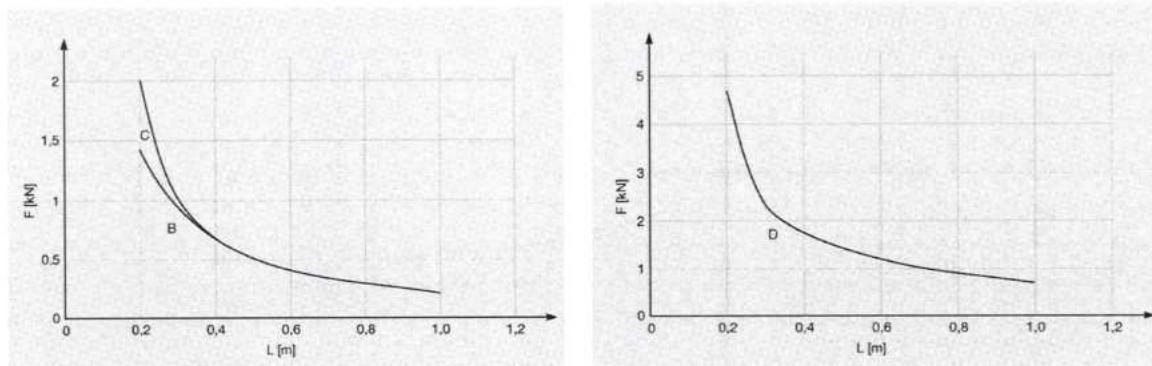
Wykres obciążzeń w kombinacji z szyną montażową 41/41/2,5 D lub 41/45/2,5 D



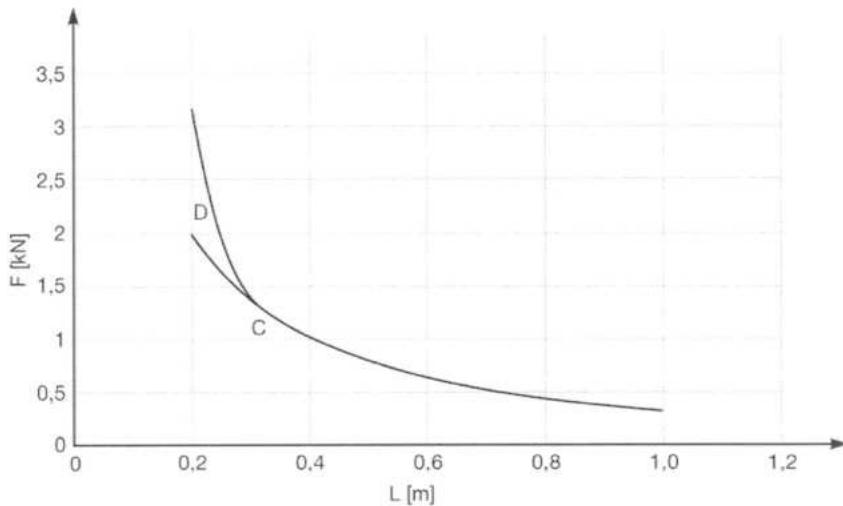
Rys. C14. Schemat działania sił (dot. tablic C101 + C104)

Tablica C101. Nośności obliczeniowe uchwytów WBD 41/52

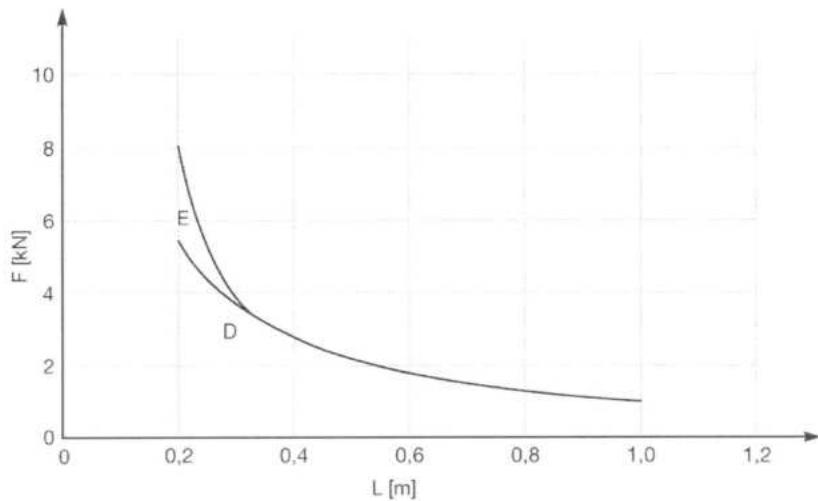
Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie [kN]
1	2	3
1	41/21-31 do 41/41-45	2
2	41/52 do 41-75/75	4



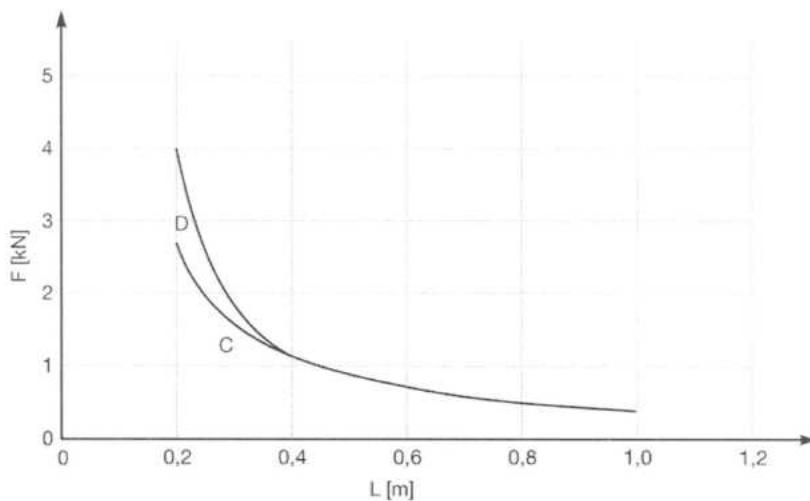
Wykres obciążeń w kombinacji uchwytu WBD 41/52 z szyną montażową 41/52/2,5 oraz 41/52/2,5 D

Tablica C102. Nośności obliczeniowe uchwytu WBD 41/62

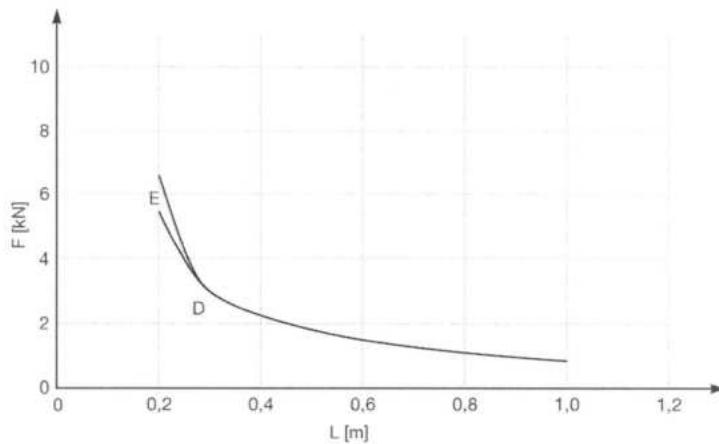
Wykres obciążień w kombinacji z szyną montażową 41/62/2,5



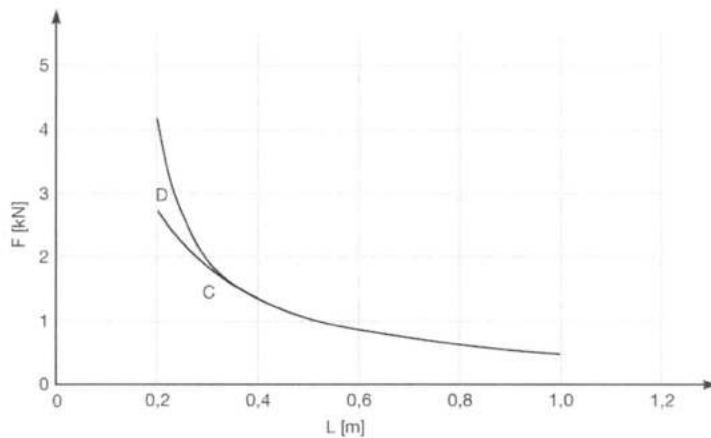
Wykres obciążień w kombinacji z szyną montażową 41/62/2,5 D

Tablica C103. Nośności obliczeniowe uchwytu WBD 41-75/65

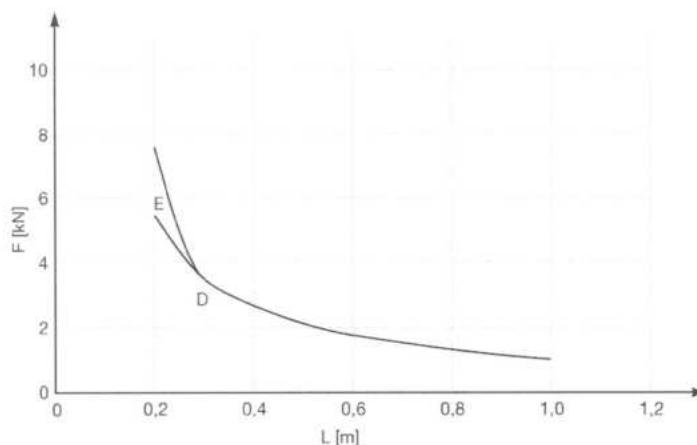
Wykres obciążen w kombinacji z szyną montażową 41-75/65/3,0



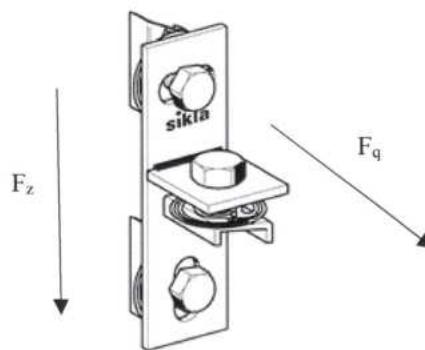
Wykres obciążen w kombinacji z szyną montażową 41-75/65/3,0 D

Tablica C104. Nośności obliczeniowe uchwytu WBD 41-75/75

Wykres obciążen w kombinacji z szyną montażową 41-75/75/3,0

c.d. tablicy C104. Nośności obliczeniowe uchwytu WBD 41-75/75


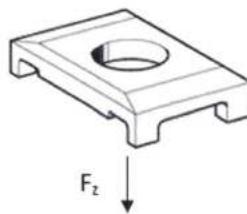
Wykres obciążen w kombinacji z szyną montażową 41-75/75/3,0 D



Rys. C15. Schemat działania sił (dot. tablicy C105)

Tablica C105. Nośności obliczeniowe zestawu montażowego MOS CC

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa	
		F_z [kN]	F_q [kN]
1	2	3	4
1	MOS CC – MH 41	1,5	0,8
2	MOS CC – MV 41	1,5	0,8



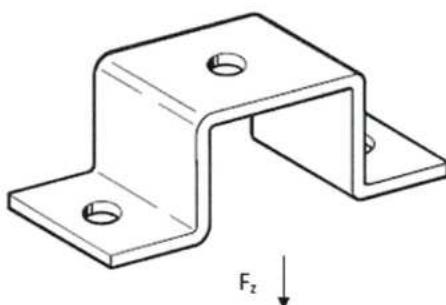
Rys. C16. Schemat działania sił (dot. tablic C106 + C107)

Tablica C106. Nośności obliczeniowe łap dociskowych HK 27, HK BL i HK VA

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa F_z [kN]
1	2	3
1	HK BL 8	4,0
2	HK 27/10, HK BL 10, HK 41/10 VA	6,0
3	HK BL 12, HK 41/12 VA	6,0
4	HK 41/16 VA	6,0

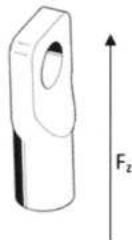
Tablica C107. Nośności obliczeniowe łańcuchów HK 41 i HK HCP

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa F_z [kN]
1	2	3
1	41/10	12,5
3	41/12	18,1
4	41/16	33,8

**Rys. C17.** Schemat działania sił (dot. tablicy C108)**Tablica C108.** Nośności obliczeniowe chwytów SH i SH HCP

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa	
		F_z [kN]	F_Q [kN]
1	2	3	4
1	41/21	5,8	4,4
2	41/31	5,8	4,4
3	41/41 – 41/21D*	5,8	4,4
4	41/45	5,8	4,4
5	41/52	5,8	4,4
6	41/62	5,8	4,4
7	41-75/65	13,0	9,0
8	41-75/75	13,0	9,0
9	41/41 D*	5,8	4,4
10	41/45 D*	5,8	4,4
11	41/52D*	5,8	4,4
12	41/62 D*	5,8	4,4
13	41-75/65 D*	13,0	9,0
14	41-75/75 D*	13,0	9,0

* – do szyny podwójnej (D)

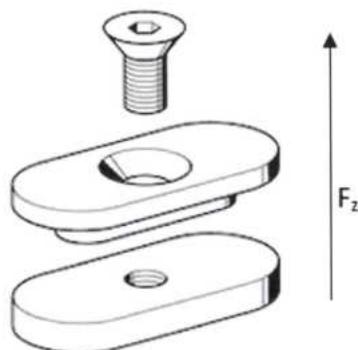
**Rys. C18.** Schemat działania sił (dot. tablic C109 i C110)

Tablica C109. Nośności obliczeniowe zawieszki rurowej SCB

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa F_z [kN]
1	2	3
1	SCB M8	8,0
2	SCB M10	12,5
3	SCB M12	16,1

Tablica C110. Nośności obliczeniowe śruby oczkowej SCR

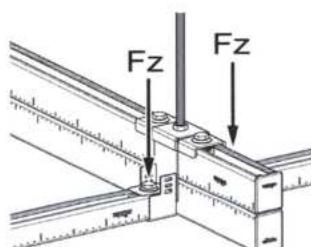
Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa F_z [kN]
1	2	3
1	SCR M8	8,0
2	SCR M10	12,5

**Rys. C19.** Schemat działania sił (dot. tablicy C111)**Tablica C111.** Nośności obliczeniowe elementu zaciskowego KL

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa	
		F_z [kN]	F_q [kN]
1	2	3	4
1	KL1	8,0	5,0

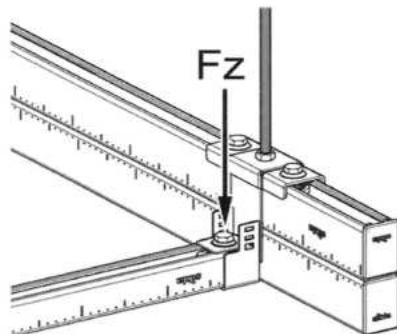
Tablica C112. Nośność obliczeniowa podwieszenia rastra IR

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na każdy węzeł F_z [kN]
1	2	3
1	IR M10	13,6

**Rys. C20.** Schemat działania sił (dot. tablic C113 i C115)

Tablica C113. Nośność obliczeniowa węzła środkowego IR-M

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na każdy węzeł F_z [kN]
1	2	3
1	IR-M 41/52 D	6,0
2	IR-M 41/62 D	6,0

**Rys. C21.** Schemat działania siły (dot. tablicy C114)**Tablica C114.** Nośności obliczeniowe węzłów końcowych IR-E

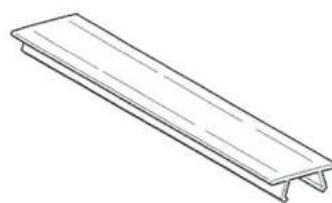
Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na każdy węzeł F_z [kN]
1	2	3
1	IR-E 41/52 D	6,0
2	IR-E 41/52 D	6,0

Tablica C115. Nośności obliczeniowe węzła środkowego IR-RA

Poz.	Oznaczenie	Nośność obliczeniowa na rozciąganie F_z [kN]
1	2	3
2	IR-RA M10	12

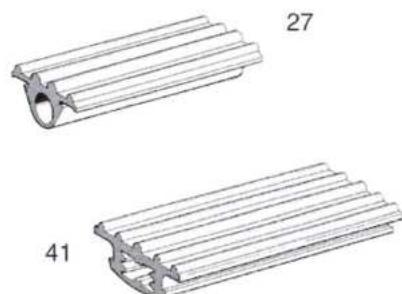
Tablica C116. Nośność obliczeniowa adapterów AD IG/AG AG/IG, IG/IG, IG/IG HCP oraz adapterów AD IG/AG VA i IG/IG VA

Poz.	Oznaczenie	Klasa własności mechanicznych stali
1	2	3
1	Adapter AD IG/IG Adapter AD IG/IG VA Adapter AD IG/IG HCP AD AG/IG AD IG/AG AD IG/AG VA	5.8

Załącznik D.

Materiał: tworzywo HDPE

Rys. D1. Profil szynowy MSA



Materiał: guma SBR / EPDM

Rys. D2. Profile gumowe do szyn montażowych SAL



Oznaczenie	H [mm]	Liczba żeber w profilu
STD 1	4,5	4
STD 2	4	4
STD 3	6	5
STD 4	7	5
STD 5	7	7

Materiał: guma SBR / EPDM

Rys. D3. Profile gumowe do szyn montażowych SAL SBR/EPDM



Oznaczenie	H [mm]	Liczba żeber w profilu
STD 1	4,5	4
STD 2	4	4
STD 3	6	5
STD 4	7	5

Materiał: silikon

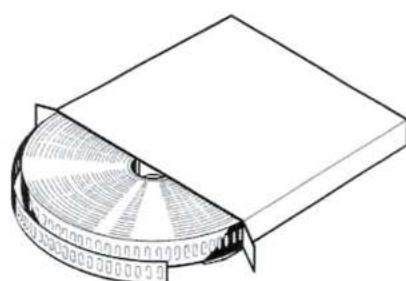
Rys. D4. Profil silikonowy SAL



Oznaczenie	Szerokość [mm]	Grubość [mm]
20 x 3,0	20	3
20 x 4,0	20	4
20 x 6,0	20	6
25 x 3,0	25	3
30 x 3,0	30	3

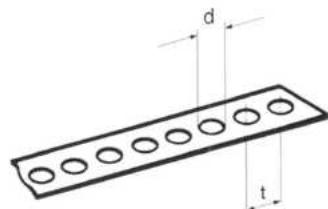
Materiał: guma kauczukowa

Rys. D5. Taśma kauczukowa MSK



Materiał: aluminium / stal nierdzewna A2

Rys. D6. Taśma montażowa LOH



Szerokość [mm]	d [mm]	t [mm]
19	7	13

Materiał: stal węglowa ocynkowana (grubość powłoki cynkowej min 8 µm)

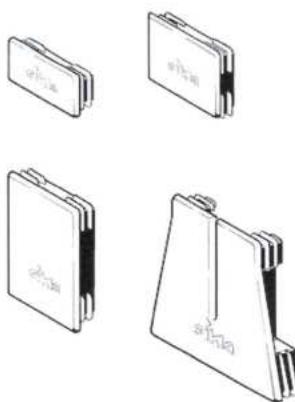
Rys. D7. Taśma dziurkowana BND



Oznaczenie	Szerokość [mm]	Grubość [mm]
30 x 2,0	30	2
40 x 2,0	40	2
50 x 2,0	50	2
60 x 2,0	60	2
70 x 2,0	70	2

Materiał: włókno szklane

Rys. D8. Taśma z włókna szklanego GSK



Materiał: tworzywo HDPE

Rys. D9. Zaślepki do szyn montażowych ADK